ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……...3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..…10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..…..14
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы……...…8

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……18
8.2. Дополнительная литература……19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..20

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……22
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..24
10.3. Методические указания по подготовке реферата……25

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……27
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..31

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения:

Целью освоения дисциплины «Рентгенология» является ознакомление с методами лучевой диагностики в учреждениях общей лечебной сети

Задачи дисциплины:

Ознакомление с современными диагностическими методами рентгенологии, применимыми в общей врачебной практике

После отработки модуля «Рентгенология» у ординатора должны быть сформированы:

- 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 применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Требования к уровню подготовки ординатора, успешно освоившего дисциплину «Рентгенология»:

Должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, принципы организации службы лучевой диагностики, рентгенологии в Российской Федерации.
- Диагностические возможности рентгенологии, включая современные методы лучевой диагностики, принцип действия, показания и противопоказания к использованию методик, интерпретации рентгеновских снимков и заключений специалистов, необходимые для работы в общей врачебной практике.

Должен уметь:

- определять необходимость специальных методов исследования (рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Постреквизиты дисциплины: Б2 Практика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: методы диагностики, диагностические у возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том	ПК – 5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях **Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние, наметить дополнительные методы обследования.	
Знает: принципы получения анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем, систем архивирования данных о пациенте; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в рентгеновских исследованиях; патогенез, патофизиологию и сиптоматику болезней, в диагностике которых используются рентгеновские методы; лучевую анатомию и лучевую физиологию органов и систем человека; лучевую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании рентгеновских методов исследования, алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; оформлять протоколы проведенных рентгеновских исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного рентгеновского исследования; оказывать первую медицинскую	ПК – 6 - готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов

помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении рентгеновских исследований **Владеет:** навыками ведения приема в рентгенодиагностическом кабинете стационара и поликлиники; эксплуатации рентгенодиагностического аппарата в режиме просвечивания и производства снимков при обследовании больных; проведение дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; методиками осуществления рентгенологических исследований: - обзорного рентгенологического исследования головы и шеи, органов грудной полости, брюшной полости, скелета, обзорную и прицельную рентгенографию в стандартных и специальных проекциях; - контрастного рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы; - обоснованным применением функциональных проб и фармакологических средств; - рентгенологическими исследованиями мягких тканей и молочной железы; - анализ рентгенограммы органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях, истолкование патоморфологической основы; - определение необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, радионуклидной диагностики); - проведение дифференциальной диагностики, составления протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснование клинико-рентгенологического заключения; - оказание первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс и т.д.)	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**518**	+	+	+	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	36	+	+	+	
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	522 (478)	+	+	+	
Самостоятельная работа (всего)	**550**	+	+	+	
Итоговая форма контроля - Зачет	44	+	+	Э	
Общая трудоемкость часы	**1152**	432	396	324	
зачетные единицы*	**32**	12	11	9	

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практ. Занятия	Семин. Занятия	СР	Всего
Общие вопросы рентгенологии. Организация рентгенологической службы в РФ	2	32	4	40	**78**
Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	2	42	4	44	**92**
Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	2	42	4	44	**92**
Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи у детей и взрослых	2	42	4	44	**92**
Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей и взрослых	4	46	4	54	**108**
Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	4	46	4	54	**108**
Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей и взрослых	4	46	4	54	**108**
Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости у детей и взрослых	4	46	4	54	**108**
Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза у детей и взрослых	4	46	4	54	**108**
Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей и взрослых	4	46	4	54	**108**
Неотложная рентгенодиагностика при травмах и при острых заболеваниях у детей и взрослых	4	44	4	54	**108**
Контроль					**44**
Итого	**36**	**478**	**44**	**550**	**1152**
	1152 часа– 32 з.е.				

Тема 1. Общие вопросы рентгенологии. Организации рентгенологической службы в РФ

Общие вопросы рентгенологии. История рентгенологии. Рентгенология как клиническая дисциплина. Основные методы лучевого исследования: традиционная рентгенология, КТ,МРТ, УЗИ. Основы рентгеновской скиалогии. Построение рентгенологического диагноза. Взаимоотношения рентгенологии с другими клиническими дисциплинами.

Психологические аспекты в рентгенологии. Рентгеноконтрастные средства. Организация рентгенологической службы. Вопросы управления, экономики, планирования и НОТ. Вопросы санитарной статистики. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога. Правовые основы здравоохранения.

Тема 2. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики

Электротехника. Физика рентгеновских лучей. Закономерности формирования рентгеновского изображения. Рентгеновские аппараты и комплексы. Методы получения рентгеновского изображения. Рентгеновская фототехника. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника. Особенности методики рентгенологического обследования органов и систем у детей. Приспособления для рентгенодиагностических обследований детей раннего возраста.

Тема 3. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях

Дозиметрические величины и единицы. Методы дозиметрии. Приборы, используемые для дозиметрии ионизирующих излучений. Выбор приборов и методы измерения дозы. Биологическое действие ионизирующих излучений. Острая и хроническая лучевая болезнь, местные лучевые поражения. Пороговые дозы, вызывающие тератогенные эффекты. Задачи противорадиационной защиты в лучевой диагностике. Категории облучаемых лиц. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях. Ядерные и радиационные аварии. Нормы радиационной безопасности: основные положения.

Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи у детей и взрослых. Методика исследования

Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Форма черепа и ее варианты. Рентгенокраниометрия. Возрастные закономерности черепа. Топографическая анатомия головного мозга. Рентгеноанатомия ликворных пространств и крупных сосудов мозга. Обызвествления нормальных анатомических образований в полости черепа. Заболевания черепа. Краниостеноз. Черепно-лицевая дисплазия. Заболевания головного мозга.

Врожденные аномалии наружного, среднего и внутреннего уха. Заболевания уха. Травма уха. Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух. Опухоли носа, околоносовых пазух. Заболевания глаза и глазницы. Заболевания зубов и челюстей. Заболевания гортани. Заболевания щитовидной и околощитовидных желез. Травма костей носа, околоносовых пазух. Стенозы гортани и трахеи.

Тема 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей и взрослых. Методика исследования.

Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости. Общая рентгеносемиотика. Особенности рентгеноанатомии и рентгенофизиологии органов дыхания и средостения у детей. Аномалии и пороки развития легких и бронхов. Синдром Вильсона-Микити. Гиалиновые мембраны.

Асфиктическая грудная клетка (синдром Женэ). Задержка фетальной жидкости. Внутриутробные пневмонии. Фетальный гидроторакс. Заболевания трахеи. Бронхолегочная

дисплазия. Пневмапатии неинфекционные. Ателектазы. Острые воспалительные заболевания легких, классификация. Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких. Эмфизема легких, бронхиальная астма.

Муковисцидоз: легочная и смешанная формы. Туберкулез легких. Злокачественные опухоли легких. Доброкачественные опухоли бронхов и легких. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Изменения в легких при системных заболеваниях. Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге. Секвестрация легкого. Заболевания средостения. Заболевания плевры. Прочие заболевания.

Тема 6. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы. Методика исследования

Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Общая рентгеносемиотика. Аномалии, пороки развития. Дисгормональные гиперплазии. Опухоли молочной железы. Воспалительные заболевания молочной железы.

Тема 7. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей и взрослых. Методики исследования сердца и сосудов

Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов. Особенности анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы в возрастном аспекте (сердце новорожденного, юношеское сердце). Рентгеносемиотика. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. Оценка малого круга кровообращения при врожденных пороках сердца. Значение контрастных методов исследования при врожденных пороках сердца. Приобретенные пороки сердца.

Классификация. Оценка малого круга кровообращения при приобретенных пороках. Заболевания миокарда. Классификация. Заболевания перикарда. Прочие заболевания сердца. Значение УЗ-исследования при пороках сердца. Заболевания кровеносных сосудов.

Тема 8. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости у детей и взрослых. Методика исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости

Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Аномалии и пороки развития органов брюшной полости. Заболевания глотки и пищевода. Атрезия пищевода. Ахалазия пищевода. Пилороспазм. Пилоростеноз. Заболевания желудка. Функциональные и воспалительные изменения желудка и двенадцатиперстной кишки. Язвенная болезнь.

Атрезия дистального отдела двенадцатиперстной кишки. Мегадуоденум. Незавершенный поворот кишечника. Синдром Ледда. Заболевания тонкой кишки. Заболевания толстой кишки. Аганглиоз кишечника. Болезнь Гиршпрунга. Атрезия прямой кишки. Мекониальный илеус. Диафрагмальные грыжи. Синдром мальабсорбции. Инвагинация кишечника. Заболевания поджелудочной железы. Заболевания печени и желчных путей. Заболевания селезенки. Заболевания диафрагмы. Внеорганные заболевания брюшной полости.

Тема 9. Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза у детей и взрослых. Методики исследования

Анатомия и физиология. Особенности анатомо-физиологического строения мочевыделительной системы у детей. Пороки развития почек, мочевого пузыря и мочеточников. Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников. Заболевания мочевого пузыря, уретры.

Опухоли мочевыделительной системы. Неорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза.

Тема 10. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей и взрослых. Методика исследования

Рентгеноанатомия и основы физиологии. Особенности рентгеноанатомии и рентгенофизиологии костно-суставной системы у детей. Врожденный вывих бедра. Дисплазия, подвывих и вывих. Общие принципы рентгенодиагностики. Травматические повреждения скелета. Эпифизеолиз, апофизеолиз.

Остеоапофизеолиз. Поднадкостничный перелом. Нарушения развития скелета. Повреждения позвоночника. Родовые повреждения. Воспалительные заболевания костей. Эпифизарный, метафизарный остеомиелит. Опухоли костей. Метаболические и эндокринные заболевания скелета. Нейрогенные и ангиогенные заболевания костей. Асептические некрозы костей. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС). Заболевания суставов. Заболевания мягких тканей опорно-двигательной системы. Заболевания позвоночника и спинного мозга.

Тема 11. Неотложная рентгенодиагностика при травмах и при острых заболеваниях у детей и взрослых

Эмфизема мягких тканей. Пневмоторакс, гемоторакс: спонтанный, травматический. Инородные тела бронхов и легких. Разрывы бронхов. Нарушения бронхиальной проходимости. Острые ателектазы. Эмфизема средостения. Тромбоэмболии легких. Острые травматические грыжи диафрагмы. Травма живота. Перфорация полого органа. Непроходимость кишечника. Острые желудочно-кишечные кровотечения.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Наименование тем	Кол-во часов
Изучение литературы по темам дисциплины «Рентгенология»	550
Общая вопросы рентгенологии. Организация рентгенологической службы в РФ	40
Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	44
Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	44
Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи у детей и взрослых	44
Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей и взрослых	54
Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	54
Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у	54

детей и взрослых	
Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости у детей и взрослых	54
Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза у детей и взрослых	54
Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей и взрослых	54
Неотложная рентгенодиагностика при травмах и при острых заболеваниях у детей и взрослых	54

Темы учебно-исследовательских работ

1. Рентгеновское исследование костей и суставов.
2. Лучевые методы исследования в диагностике нейрохирургических заболеваний у детей.
3. Лучевые методы исследования в диагностике сочетанной травмы у детей.
4. Лучевые методы исследования в диагностике травматических повреждений у детей

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Ренгенология» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Общая вопросы рентгенологии. Организация рентгенологической службы в РФ	ПК-5
2	Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	ПК-
3	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	ПК-5, ПК-6
4	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
5	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
6	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	ПК-5, ПК-6
7	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
8	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
9	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
10	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
11	Неотложная рентгенодиагностика при травмах и при острых	ПК-5, ПК-6

	заболеваниях у детей и взрослых	

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной

свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету в 1 семестре

1. Основные методы рентгенологического исследования (Рентгеноскопия, рентгенография)
2. Стандартные (прямые, боковые, косые) и нестандартные проекции. Значение проекции в рентгенологии. Многоосевое исследование.
3. Естественное и искусственное контрастирование. Методики искусственного контрастирования.
4. Флюорография как метод профилактического исследования. Роль флюорографии в здравоохранении. Возможности флюорографа в клинической рентгенодиагностике.
5. Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Основы рентгеновской скиалогии.
6. Построение рентгенологического диагноза
7. Закономерности формирования рентгеновского изображения
8. Требования к устройству и техническому оснащению рентгеновских кабинетов
9. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки
10. Рентгенография. Факторы, влияющие на качество рентгенограмм (напряжение, генерирование излучения, экспозиция, выдержка фокусное расстояние и др.)
11. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением
12. Взаимодействие рентгеновского излучения с биологическими объектами. Понятие о радиочувствительности и радиорезистентности биологических тканей.
13. Способы регистрации ионизирующего излучения. Дозы излучения и единицы измерения. Основные виды дозиметров, применяемых в рентгенологической практике.

14. Принципы ограничения лучевых нагрузок медицинского персонала, пациентов и всего населения. Особенности защиты детей.
15. Организация системы радиационной безопасности. ГОСТы на рентгеновские аппараты и оборудование. Основные требования санитарного законодательства к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов. Пути уменьшения индивидуальных и коллективных доз пациентов.
16. Радиационный контроль за безопасностью при рентгенологических исследованиях.
17. Методика рентгенологического исследования черепа (обзорная рентгенография, рентгенография в дополнительных проекциях, томография). КТ и МРТ.
18. Методики рентгенологического исследования уха. Рентгенография височной кости в специальных проекциях.
19. Методики рентгенографического исследования носа, носоглотки, околоносовых пазух. Рентгеноскопия пазух. Рентгенография в специальных проекциях.
20. Методики рентгенографических исследований глаза и глазницы. методики определения локализации инородных тел глаза и глазницы.
21. Методики рентгенографического исследования зубов и челюстей.
22. Методики рентгенологического исследования гортани.
23. Рентгенография шеи с контрастированием глотки и пищевода.
24. Рентгеноанатомия черепа.
25. Рентгеноанатомия уха.
26. Рентгеноанатомия носа, носоглотки и околоносовых пазух.
27. Рентгеноанатомия глаза и глазницы.
28. Рентгеноанатомия зубов и челюстей.
29. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология гортани.
30. Рентгеноанатомия щитовидной и околощитовидной желез.

Вопросы для подготовки к зачету во 2 семестре

1. Лучевая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря.
2. Перечислите основные преимущества и недостатки лучевых методов исследования органов мочевыделительной системы.
3. Почему пустой мочевой пузырь не визуализируются на рентгенограмме?
4. Назовите основные рентгенологические синдромы в урологии.
5. Перечислите показания к экскреторной урографии.
6. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы.
7. Охарактеризируйте виды врожденных аномалий мочеполовой системы.
8. Какие методы лучевой диагностики применяют для выявления аномалий мочеполовой системы?
9. Роль УЗИ в диагностике кисты почки.
10. Лучевые методы исследования органов мочевыделительной системы (рентгенологический, УЗИ, МРТ, сцинтиграфия почки).
11. Рентгенологические признаки мочекаменной болезни.
12. Рентгенологические признаки воспалительных заболеваний почек, гидронефроза почек.
13. Лучевая диагностика опухолей, кист, абсцесса почек.
14. Лучевая диагностика нарушений уродинамики.
15. Алгоритм лучевой диагностики при артериальной гипертензии.
16. Лучевая диагностика в оценке функционального состояния почек.
17. Лучевая анатомия почек и мочевых путей.
18. Методы лучевой диагностики в урологии (УЗИ, рентгенография, КТ, МРТ, радионуклидная сцинтиграфия).

19. Основные рентгенологические синдромы и симптомы в урологии.
20. Лучевая диагностика травм мочеполовой системы.
21. Лучевая диагностика врожденных аномалий мочеполовой системы.
22. Лучевая диагностика кист мочеполовой системы, поликистоза почек.
23. Показания и ограничения к проведению экскреторной урографии.
24. Лучевая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря.
25. Перечислите основные преимущества и недостатки лучевых методов исследования органов мочевыделительной системы.
26. Алгоритм лучевой диагностики при почечной колике.
27. Назовите основные рентгенологические синдромы в урологии.
28. Перечислите показания к экскреторной урографии.
29. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы.
30. Лучевая диагностика врожденных аномалий мочеполовой системы.
31. Какие методы лучевой диагностики применяют для выявления аномалий мочеполовой системы?
32. Роль УЗИ в диагностике заболеваний почек.
33. Какие методы лучевой диагностики применяют для исследования органов мочевыделительной системы?
34. Перечислите показания к УЗИ почек?
35. Перечислите противопоказания к экскреторной урографии?
36. Назовите рентгенологические признаки мочекаменной болезни.
37. Тактика лучевого исследования при подозрении на воспалительные заболевания почек.
38. Опишите алгоритм лучевой диагностики при подозрении на опухоль почки.
39. Тактика лучевого исследования при артериальной гипертензии.
40. Роль радионуклидного исследования в оценке функционального состояния почек.
41. Синдром сужения пищеварительного канала. Виды. При каких заболеваниях встречается?
42. Синдром расширения пищеварительного канала. Виды. При каких заболеваниях встречается?
43. Синдром изменения складок слизистой. Типы изменений. При каких заболеваниях встречается?
44. Дайте характеристику синдрома дислокации органа лучевых изображениях.
45. Назовите показания и противопоказания к экскреторной урографии.
46. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы.
47. Назовите виды врожденных аномалий мочеполовой системы.
48. Назовите рентгенологические признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.
49. Симптом «ниши», симптом «указательного пальца». Рентгенологическая картина. Когда встречается?
50. Тактика лучевой диагностики при инородных тела глотки и пищевода.
51. Перечислите рентгенологические признаки механической кишечной непроходимости.
52. Назовите лучевые дифференциально-диагностические признаки динамической кишечной непроходимости.
53. Перечислите рентгенологические признаки разрыва полого органа в брюшной полости.
54.
6. Какие виды переломов костей бывают? Что такое вывих в суставе? Назовите виды вывихов.
7. Назовите особенности повреждений в детском и старческом возрасте. Что такое эпифизиолиз?
8. Что такое ложный сустав? Рентгенологическая картина ложного сустава.
9. Назовите рентгенологические стадии заживления переломов костей.

Вопросы для подготовки к экзамену в 3 семестре

Коды формируемых	Оценочные средства

компетенций	
ПК-5, ПК-6	1. История возникновения лучевой диагностики. 2. Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии). 3. Критерии качества рентгеновского изображения. 4. Сущность рентгеновской компьютерной томографии. Последнее поколение КТ. 5. Сущность магнитно-резонанстной томографии. 6. Сравнительная оценка рентгеновской и магнитно-резонанстной компьютерных томографий. 7. Методы искусственного контрастирования: задачи, принципы, названия метода от выбора контрастного вещества, пути его введения и скорость. 8. Противопоказания для проведения МРТ. 9. Особенности лучевого исследования у детей. 10. Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полового органа брюшной полости. 11. Нормальный легочный рисунок в рентгеновском изображении, критерии нормы, виды патологической перестройки. 12. Рентгенодиагностика нарушений бронхиальной проводимости. Причины ее вызывающие. Степени нарушения. 13. Синдром тотального затемнения легочного поля: вне- и внутрилегочные заболевания. 14. Синдром круглой тени легочного поля, определение локализации и характеристика патологического процесса. 15. Синдром ограниченного затемнения легочного поля. Перечислить заболевания, проявляющиеся этим синдромом. 16. Рентген-диагностика злокачественных и доброкачественных заболеваний в легких. 17. Заболевания органов средостения, методы лучевого исследования. 18. Лучевая диагностика травматических повреждений грудной полости. 19. Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока. 20. Синдром оартальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока. 21. Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности. 22. Рентгенологические признаки недостаточности правого желудка. 23. Рентгенпризнаки кардиогенного отека легких. 24. Анатомические особенности пищевода, методы рентгенологического исследования. 25. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований пищевода. 26. Методики обследования пищеварительного тракта. 27. Признаки кишечной непроходимости (острой, хронической). 28. Отличительные признаки механической и функциональной кишечной непроходимости. 29. Рентгенологические исследования желчных путей. 30. Лучевые методы исследования толстого кишечника. 31. Рентгенопризнаки неспецифического язвенного колита. 32. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза. 33. Диагностические признаки почечной колики. 34. Симптом «белой почки», тактика обследования. 35. Отличительные признаки солитарной кисты почки и поликистоза. 36. Дифференциальная диагностика опухоли почки и туберкулеза. 37. Виды рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей. 38. Особенности локализации тени подозрительной на конкремент в мочевом пузыре и предстательной железе. 39. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей. 40. Рентгенологические признаки эндометриоза матки. 41. Рентгенологические признаки туберкулеза матки и придатков. 42. Методики исследования молочной железы. 43. Рентгенодиагностика заболеваний уха, методы исследования. 44. Рентгенпризнаки внутричерепной гипертензии.

	45. Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода. 46. Инородные тела глаза, методики исследования. 47. Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа. 48. Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза. 49. Исследовании при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки. 50. Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях. 51. Остеомиелит: рентгенкартина в зависимости от стадии заболевания. 52. Рентгенодиагностика очагового туберкулеза легких. 53. Рентгенодиагностика инфильтративного туберкулеза легких. 54. Туберкулезный спондилит. Диагностика. 55. Рентгенологические признаки опухоли желудка. 56. Рентгенологические признаки злокачественных образований толстого кишечника. 57. Рентгенодиагностика повреждения костей скелета. 58. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей. 59. Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика. 60. Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей.

ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ
по дисциплине «Рентгенология»

БИЛЕТ 1
1. Основные методы рентгенологического исследования.
2. Рентгенодиагностика врожденного вывиха бедра.
3. Дифференциальная диагностика периферического рака легкого.

БИЛЕТ 2
1. Томография, принцип построения изображения преимущества метода.
2. Рентгенологическое исследование при синдроме Штейн-Ливенталя.
3. Рентгеносемиотика врожденных септальных пороков сердца.

БИЛЕТ 3
1. Принципы функциональной рентгенодиагностики.
2. Рентгенодиагностика врожденного пилоростеноза.
3. Рентгенодиагностика центрального рака легкого.

БИЛЕТ 4
1. Искусственное контрастирование в рентгенологии.
2. Рентгенодиагностика перикардитов.
3. Рентгенодиагностика непроходимости кишечника.

БИЛЕТ 5

1. Формирование рентгеновского изображения и его особенности.
2. Изменения в легких при лейкозах.
3. Рентгенодиагностика хронического пиелонефрита.

БИЛЕТ 6
1. Построение рентгенологического диагноза.
2. Рентгенодиагностика экссудативного плеврита.
3. Рентгенодиагностика поликистоза почек.

БИЛЕТ 7

1. Строение атома. Изотопы.
2. Классификация доброкачественных опухолей бронхов и легких.
3. Рентгенологическое исследование оперированного желудка.

БИЛЕТ 8
1. Основные свойства рентгеновых лучей.
2. Рентгенологические признаки нарушения гемодинамики малого круга.
3. Рентгенодиагностика грыж слабых мест диафрагмы.

БИЛЕТ 9
1. Устройство и работа рентгеновской трубки.
2. Методики рентгенологического исследования сердца и сосудов.
3. Дифференциальная диагностика ахалазии пищевода.

БИЛЕТ 10

1. Рентгенодиагностические аппараты: электрическая схема, классификация.
2. Рентгенодиагностика митрального стеноза.
3. Рентгеноанатомия пищевода.

БИЛЕТ 11
1. Рентгеновская Фототехника.
2. Классификация опухолей и кист средостения.
3. Колит: Функциональные и морфологические рентген. симптомы.

БИЛЕТ 12
1. Биологическое действие ионизирующего излучения.
2. Рентгенодиагностика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
3. Рентгенодиагностика проникающего ранения брюшной полости.

БИЛЕТ 13

1. Дозиметрия: способы регистрации ионизирующего излучения, понятие о дозе.
2. Рентгенодиагностика ОАП.
3. Контрастные методы рентгенологического исследования в урологии.

БИЛЕТ 14
1. Меры защиты персонала и пациентов при рентгенологическом исследовании.
2. Дифференциальная диагностика стеноза устья и недостаточности клапана аорты.
3. Общая Рентгеносемиотика рака желудка.

БИЛЕТ 15
1. Рентгеноанатомия мозгового черепа.
2. Рентгенодиагностика инфильтративных форм туберкулеза легких.
3. Классификация врожденных аномалий почек. Рентгенологическая картина дистопии почки.

БИЛЕТ 16
1. Методики рентгенологического исследования головного мозга.
2. Рентгеносемиотика заболеваний аорты.
3. Рак толстой кишки: клинико-рентгенологическая симптоматика рака правой и левой половины.

БИЛЕТ 17

1. Методики рентгенологического исследования глаза и глазницы.
2. Рентгеносемиотика заболеваний легких.
3. Дифференциальная диагностика рака желудка.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
по дисциплине «Рентгенология»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Каким приказом регламентируется деятельность службы лучевой диагностики?
Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета определяется...
а) администрацией.
б) наличием технического паспорта.
в) наличием санитарного паспорта.
г) заведующим рентгеновским отделением (кабинетом).

Ответ: в

2. Персонал рентгеновского отделения (кабинета) относят к группе "А" согласно...
а) приказу администрации.
б) техническому паспорту.
в) санитарному паспорту.

Ответ: а

3. Область рентгеновского излучения лежит между...
а) радиоволнами и магнитным полем;
б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями;
в) ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением;
г) радиоволнами и инфракрасным излучением.

Ответ: в

4. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии?
А. Проникающая способность
Б. Преломление в биологических тканях
В. Скорость распространения излучения
Г. Способность к ионизации атомов

Ответ: г

5. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению?
А. Мышечная ткань
Б. Миокард
В. Эпителиальная ткань
Г. Кроветворная ткань

Ответ: Г

6. Единица Зиверт равна...
а) 100 рад.
б) 10 бэр.
в) 0,1 Грей.
г) 100 миллирентген.

Ответ: а

7. Один Грей равен...

а) 100 рад
б) 10000 рад
в) 1000 рад
г) 10 рад

Ответ: а

8. В стационарных рентгеновских аппаратах используется...
а) переменный ток.
б) выпрямленный ток.
в) постоянный ток.

Ответ: б

9. Величина сетевого напряжения в рентгеновском кабинете измеряется...
а) киловольтметром.
б) миллиамперметром.
в) вольтметром.

Ответ: в

10. В какой период менструального цикла рентгенологическое исследование наиболее безопасны?
А. Во вторую неделю после окончания менструации
Б. В любой период
В. В первую неделю после окончания менструации
Г. Перед очередной менстрацией

Ответ: а

11. Точкой опоры при рентгенографии скуловых костей является...
а) подбородок.
б) нос.
в) лоб.

Ответ: а

12. Наклон луча при обзорной рентгенографии затылочной кости:
А. Краниально 45 град.
Б. Краниально 30-45 град.
В. Краниально 15 град.
Г. Каудально 15 град.

Ответ: б

Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный компанент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.

13. Установите соответствие:

Неспецифический спондилит	Наиболее ранний рентгенологический симптомом
А. грудной локализации Б.поясничной локализации	1. Разрушение замыкающей пластинки тела позвонка 2. Деформация контура поясничной мышцы 3. Расширение паравертебральных мягких тканей 4. Оссифицирующая реакция передней продольной связки

Ответ: а-3; б-2

14. Установить соответствие:

Патологическое состояние	Локализация изменений, выявляемых рентгенологически
А. Сирингомиелия Б. Спинная сухотка	1. Череп 2. Позвоночник

	3. Суставы верхних конечностей 4. Суставы нижних конечностей

15. Установить соответствие:

Вид периостита	Патологическое состояние
А. Спикулообразный Б. Бахромчатый В. Линейный	1. Остеомиелит 2. Остеогенная саркома 3. Ушиб кости

Ответ: А-2; Б-1; В-1,2,3

16. Установить соответствие:

Вид периостита	Патологическое состояние
А. Линейный Б. В виде козырька В. Бахромчатый Г. Слоистый Д. Кружевной Е. Спикулообразный	1. Остеомиелит 2. Сифилис 3. Остеогенная саркома 4. Ушиб кости 5. Опухоль Юинга

Ответ: А-1,4; Б-3; В-1; Г-1,5; Д-2; Е-3

17. Установить соответствие:

Рентгенологические симптомы	Патологическое состояние
А. Изменение рентгеновской суставной щели Б. Деформация суставных концов В. Нарушение соотношений суставных концов Г. Изменение субхондральных пластинок Д. Клиновидная перестройка структуры суставных концов	1. Артрит 2. Артроз

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Ситуационная задача №1: В травматологическое отделение поступтл пациент М., 43 лет в состоянии алкогольного опьянения, с подозрением на перелом костей свода черепа. Какую рентгенологическую методику исследования черепа следует применить данному пациенту?

Ответ: Наиболее информативными в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются прицельные контактные рентгенограммы.

Ситуационная задача №2: Женщина 34 лет предъявляет жалобы на боли в голове. На боковой краниограмме: резкое увеличение размеров турецкого седла (25х18 мм.). Дно седла вдавлено в пазуху основной кости, последняя затемнена. Контуры седла в заднем отделе не прослеживаются – деструкция. Спинка седла резко истончена – в виде нитеобразной полоски. О каком заболевании идет речь?

Ответ: Эндоселлярная опухоль.

Ситуационная задача №3: Мужчина 36 лет. Жалобы: кашель с отделение мокроты, слабость, одышку, боли в грудной клетке, температуру. Анамнез: заболел остро, повысилась температура до 39,5, озноб, боль в грудной клетке, сухой кашель. Амбулаторно проводилась противовоспалительная терапия. Через неделю температура стала снижаться, появилась гнойная мокрота, которая отходила полным ртом в течение 1,5- 2 суток, затем количество мокроты уменьшилось, но в ней появились прожилки крови.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы блHUые, ЧД 32 в мин. Пульс 108 уд. в минуту, ритмичный. АД 100/70мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены. В крови лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Перкуторно на ограниченном участке слева сзади на уровне VII ребра - тимпанит. Аускультативно в этой области дыхание с амфорическим оттенком.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли левого многополостное образование округлой формы с горизонтальным уровнем жидкости, размерами до 6смв диаметре. Стенки полостного образования равномерные, внутренний контур гладкий. Наружные контуры нечеткие, окружающая легочная ткань инфильтративно уплотнена. При томографическом исследовании виден деформированный дренирующий бронх. Корень левого легкого расширен, бесструктурен.
Наиболее вероятный диагноз:
Ответ: Абсцесс легкого.
Ситуационная задача №4: Женщина 26 лет, стоящая на учете в психоневрологическом диспансере поступила в приемное отделение с подозрением на инородное тело грудного отдела пищевода. Какой метод рентгенологического исследования следует применить в данном случае? Методика проведения.
Ответ: Методика Ивановой-Подобед - прием чайной ложки густой бариевой взвеси с последующим смыванием ее со стенки пищевода приемом воды.
Ситуационная задача №5: Мальчик, 11 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения.
Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации.
На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговаясмешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.
Наиболее вероятный диагноз:
Ответ: Саркома Юинга первого правого ребра.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Курс медицинской рентгенологии [Текст: Электронная копия] : Для врачей и студентов / Под ред. С. А. Рейнберга ; Сост. Гольдштейн, И. Н. Иванов, Б. М. Кудиш [и др.]. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1938 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
2. Шехтер И. А. Курс медицинской рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для студентов мед. и стоматол. ин-тов] / Илья Александрович Шехтер и Александр Сергеевич Павлов. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1959 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
3. Неменов М. И. Рентгенология [Текст: Электронная копия] : часть общая / Михаил Исаевич Неменов. — 2-е, совершенно перераб. и значит. расшир. изд. —Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1926 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

8.2. Дополнительная литература

1. Зедгенидзе Г. А. Краткий курс рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для мед. ин-тов] / Георгий Артемьевич Зедгенидзе, Леонид Давидович Линденбратен. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1963 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
2. Методические указания слушателям послевузовского образования по подготовке к практическим занятиям по учебному модулю дисциплины "рентгенология" "МРТ - современный высокотехнологичный метод медицинской визуализации в диагностике заболеваний внутренних органов и систем" [Текст] / Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Сиб. гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: А. В. Коробов и др.]. — Томск : Сибирский государственный медицинский университет, 2014 г. — 231 с. : ил. ; 20 см. —ISBN 978-5-93737-099-0.
3. Линденбратен Л. Д. Справочник по рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] / Сост. Л. М. Фрейдин ; Под ред. акад. Г. А. Зедгенидзе. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1972 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.

11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Рентгенология» изучается в течение трех семестров в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять

дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- обучающиеся могут получать консультации E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать

преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным

требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1

интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском

языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Рентгенология» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений

ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail, и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум,

социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Конференц-зал - Основной корпус (250 мест) -	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.61, -1 этаж	259 м2	WI-FI	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет;

				- экран – 3 шт.
Помещение анализа лучевой диагностики	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн. 37, 1 этаж	26,6 м2	WI-FI	- столы – 8 шт.; - стулья – 10 шт.; - негатоскопы – 5 шт.; - компьютеры – 8 шт.
Кабинет рентгендиагностики	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн. 16, 1 этаж	29,3 м2	-	- рентгенодиагностическая установка – 1 шт.; - проявочная машина – 1 шт.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..12
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….14

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……19
8.2. Дополнительная литература……19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...19

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……20
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..22
10.3. Методические указания по подготовке реферата……24

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..27
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения: формирование у ординаторов теоретических знаний, практических навыков по основам общественного здоровья и здравоохранения, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи дисциплины:

1. Исследование теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем.
2. Разработка методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследование демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп.
3. Исследование организации медицинской помощи населению, разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; изучение качества внебольничной и стационарной медицинской помощи.
4. Разработка теоретических, методических и организационных аспектов медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.
5. Исследование медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников.
6. Разработка научных проблем экономики, планирования, нормирования труда медицинских работников и финансирования здравоохранения, менеджмента и маркетинга. Изучение потребности населения в медицинской помощи.
7. Разработка теоретических, методических и организационных аспектов обязательного и добровольного медицинского страхования населения.
8. Исследование проблем управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом.
9. Изучение здравоохранения за рубежом, деятельности ВОЗ и других международных медицинских и общественных организаций по охране здоровья населения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- 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 применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9).

После отработки дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» ординатор должен:

Знать:
- современные методы математической статистики;
- качественные показатели деятельности поликлиники для детей;
- основы организации врачебной экспертизы нетрудоспособности;
- качественные показатели деятельности детской поликлиники и детской больницы.

Уметь:
- проводить статистическую обработку информации;
- рассчитать основные качественные показатели деятельности детских ЛПУ, оценить их;
- рассчитать основные качественные показатели деятельности детской поликлиники и детской больницы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»
Постреквизиты дисциплины: Рентгенология, Травматология и ортопедия.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; и ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности, показатели о заболеваемости и инвалидности, основные показатели работы медицинской организации, взрослых методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; основные критерии эпидемиологического анализа, эпидемиологические показатели **Умеет**: оценивать достоверность средних и относительных величин, разность средних величин и показателей, коэффициентов корреляции, вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций, применять статистические методы	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

обработки данных, получать результирующую таблицу: число случаев, среднее, стандартная ошибка, ошибка среднего и интерпретировать полученные результаты **Владеет:** методикой исследования здоровья населения; методиками сбора, статистической обработки и анализа информации.	
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; методы сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни; принципы реализации профилактических программ. **Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; использовать в работе статистические отчетные данные Министерства здравоохранения РФ о структуре заболеваемости и смертности; формировать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; - методикой формирования и реализации **п**рофилактических программ; навыками восприятия и анализа нормативно - правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья;	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях

методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	
Знает: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; разрабатывать профилактические программы **Владеет:** методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	ПК - 7 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Знает: Конституцию РФ, законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информации в пределах практического применения методов рентгеновской диагностики; физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов; принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте; приказы и другие нормативные акты РФ, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений; основы трудового законодательства; правила внутреннего распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности (в том числе при эксплуатации лучевого медицинского оборудования) **Умеет:** - использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения;	ПК - 8 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**18**	+			
В том числе:					
Занятия лекционного типа	6	+			
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	12 (4)	+			
Самостоятельная работа (всего)	**50**	+			
Итоговая форма контроля – Зачет	4	+			
Общая трудоемкость часы	**72**	72			
зачетные единицы*	**2**	2			

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Введение в общественное здоровье	0,5			4	4,5
Общественное здоровье и факторы его определяющие	0,5			4	4,5
Медицинская статистика	0,5		2	4	6,5
Медицинская демография	0,5		2	4	6,5
Показатели здоровья населения	0,5		2	4	6,5
Организация лечебно-профилактической помощи	0,5			4	4,5
Охрана материнства и	0,5		2	4	6,5

детства					
Медицинское страхование	0,5	1		4	5,5
Качество медицинской помощи и система его обеспечения	0,5	1		4	4,5
Управление и планирование в здравоохранении	0,5	1		4	5,5
Экономика здравоохранения	0,5			4	4,5
Опыт международного здравоохранения	0,5	1		6	7,5
Зачет					4
	6	**4**	**8**	**54**	**72**
Итого	**72 часа – 2 зет**				

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	Компетенции
Б1.Б.2	**Общественное здоровье и здравоохранение**	
Б1.Б.2.1	Введение в общественное здоровье	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.2	Общественное здоровье и факторы его определяющие	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.3	Медицинская статистика	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.4	Медицинская демография	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.5	Показатели здоровья населения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.6	Организация лечебно-профилактической помощи	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.7	Охрана материнства и детства	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.8	Медицинское страхование	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.9	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.10	Управление и планирование в здравоохранении	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.11	Экономика здравоохранения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.2.12	Опыт международного здравоохранения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9

Занятия лекционного типа

Наименование тем	Кол-во часов
Введение в общественное здоровье	0,5
Общественное здоровье и факторы его определяющие	0,5
Медицинская статистика	0,5

Медицинская демография	0,5
Показатели здоровья населения	0,5
Организация лечебно-профилактической помощи	0,5
Охрана материнства и детства	0,5
Медицинское страхование	0,5
Качество медицинской помощи и система его обеспечения	0,5
Управление и планирование в здравоохранении	0,5
Экономика здравоохранения	0,5
Опыт международного здравоохранения	0,5
Всего	**6**

5.1. Лекционный курс дисциплины

№ п/п	Тема лекции	Краткое содержание лекции
1	Введение в общественное здоровье.	Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина о закономерностях общественного здоровья, воздействии социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Место дисциплины среди медицинских, гигиенических и общественных наук. . История развития дисциплины в зарубежных странах и в России. Основы политики отечественного здравоохранения, законодательная база отрасли. Основные принципы охраны здоровья. Важнейшие задачи отрасли здравоохранения.
2	Общественное здоровье и факторы его определяющие	Определение здоровья и болезни. Процесс «здоровье-болезнь» и возможности вмешательства, понятие о естественном течении болезни. Определение здоровья ВОЗ. Здоровье как неотъемлемое право личности. Уровни здоровья: индивидуальное, отдельных групп, семьи и общественное здоровье. Понятие, соотношение и взаимодействие. Ответственность за состояние индивидуального и общественного здоровья. Политика государства в сфере охраны личного и общественного здоровья. Общественное здоровье как ресурс и потенциал общества. Общественное здоровье как индикатор и фактор социально-экономического развития общества. Факторы, определяющие общественное здоровье и их значение: образ жизни; окружающая среда; биологические (генетические); здравоохранение.

3	Медицинская статистика	Статистика, ее роль в медицине и здравоохранении. Этапы статистического исследования. Относительные величины. Средние величины Статистическая оценка достоверности результатов. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Непараметрические методы. Методы стандартизации.
4	Медицинская демография	Демография и ее медико-социальные аспекты.Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения. Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя. Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели. Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Материнская смертность как медико – социальная проблема. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности. Средняя продолжительность предстоящей жизни. Естественный прирост населения, факторы на него влияющие. Анализ теоретических концепций народонаселения. Демографические прогнозы.
5	Показатели здоровья населения	Комплексный подход к оценке здоровья. Показатели индивидуального здоровья. Факторы риска заболевания. Оценка общественного здоровья. Показатели общественного здоровья. Источники информации о показателях здоровья. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Заболеваемость насепения. Социально-обусловленная заболеваемость. Инвалидность населения. Физическое развитие.
6	Организация лечебно-профилактической помощи	Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) - первый этап непрерывного процесса охраны здоровья населения. Основные направления ПМСП. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация стационарной помощи населению. Организация скорой и неотложной медицинской помощи. Особенности и основные формы организации медицинской помощи, работающим на промышленных предприятиях, в строительных организациях и на предприятиях транспорта. Организация медицинской помощи сельским жителям.

7	Охрана материнства и детства	Государственная система охраны здоровья матери и ребенка. Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной акушерско-гинекологической помощи. Организация амбулаторно- поликлинической и стационарной медицинской помощи детскому населению.
8	Медицинское страхование	Цели и задачи страховой медицины, как части государственной системы социального страхования. Виды медицинского страхования. Источники финансирования в системе страховой медицины. Законы Российской Федерации о медицинском страховании граждан. Задачи и функции Федерального фонда государственного обязательного медицинского страхования, территориальных фондов. Роль страховых медицинских организаций. Организация контроля за объемом и качеством оказываемой лечебно-профилактической помощи в системе ОМС.
9	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	Качество медицинской помощи: определение и основные характеристики. Обеспечение качества медицинской помощи на разных уровнях лечебно-диагностического процесса. Оценка качества медицинской помощи. Контроль качества медицинской помощи. Роль клинико- экспертной деятельности ЛПУ в улучшении качества.
10	Управление и планирование в здравоохранении	Схема контура управления: системный подход, общие характеристики открытых систем, внешняя среда системы. Внутренние переменные. Система здравоохранения как сложная открытая система, ее характеристики. Медицинская организация как открытая система**.** Управленческая деятельность. Механизмы управления. Уровни системы управления и распределение по ним функций управления. Функции управленческого процесса. Методы управления. Инновационные процессы в здравоохранении. Культура и имидж организации. Задачи, определяющие культуру менеджмента в медицинских организациях. Связь менеджмента с качеством и эффективностью здравоохранения. Процесс управления и роль управляющего (менеджера). Навыки, необходимые в практике управления. Планирование как составная часть управления здравоохранением. Основные принципы планирования здравоохранения. Программно-целевое и директивное планирование. Планы здравоохранения. Методы планирования в здравоохранении: аналитический, сравнительный, балансовый, нормативный, экономико-математический.

11	Экономика здравоохранения	Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки. Экономическая эффективность здравоохранения. Здравоохранение в системе рыночных отношений. Затраты и доходы учреждения. Эффективность затрат в здравоохранении. Общая стоимость медицинской помощи и ее структура. Экономический ущерб от заболеваемости и его структура. Критерий экономической эффективности и методика его расчета. Применение методов клинико-экономического анализа медицинской эффективности и минимизации затрат. Предпринимательство в здравоохранении. Модели финансирования здравоохранения. Финансирование здравоохранения в условиях обязательного медицинского страхования. Методика расчета тарифов на медицинские услуги. Способы оплаты амбулаторно- поликлинической и стационарной помощи. Основные статьи сметных ассигнований лечебных учреждений. Маркетинг в здравоохранении.
12	Опыт международного здравоохранения	Международные организации, их роль в организации международного сотрудничества в области охраны здоровья и здравоохранения. Международные медицинские ассоциации и сообщества. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура и основные направления деятельности. Место и роль ВОЗ в решении различных вопросов международного здравоохранения. Участие России в деятельности ВОЗ и других международных организаций. Организация здравоохранения в зарубежных странах. Основные модели систем здравоохранения в мире (государственная, страховая, частная), принципы реформирования. Международное сотрудничество в области охраны здоровья, история развития, предпосылки, задачи, направления. Стратегия ВОЗ в области охраны здоровья населения, цели, принципы и содержание. Международные программы в области охраны здоровья.

Занятия семинарского типа (в том числе практические занятия)

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
Б1.Б.2.1	**Тема 1.** Введение в общественное здоровье.	-
Б1.Б.2.1.1	Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина	
Б1.Б.2.1.2	Место дисциплины среди медицинских, гигиенических и общественных наук	
Б1.Б.2.1.3	История развития дисциплины в зарубежных странах и в России	
Б1.Б.2.1.4	Основные принципы охраны здоровья	

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
Б1.Б.2.2	**Тема 2.** Общественное здоровье и факторы его определяющие	**-**
Б1.Б.2.2.1	Определение здоровья и болезни	
Б1.Б.2.2.2	Уровни здоровья	
Б1.Б.2.2.3	Ответственность за состояние индивидуального и общественного здоровья	
Б1.Б.2.2.4	Общественное здоровье как ресурс и потенциал общества	
Б1.Б.2.2.5	Факторы, определяющие общественное здоровье и их значение	
Б1.Б.2.3	**Тема 3.** Медицинская статистика	**2**
Б1.Б.2.3.1	Относительные величины.	
Б1.Б.2.3.2	Статистическая оценка достоверности результатов	
Б1.Б.2.3.3	Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ	
Б1.Б.2.3.4	Методы стандартизации.	
Б1.Б.2.4	**Тема 4.** Медицинская демография	**2**
Б1.Б.2.4.1	Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели	
Б1.Б.2.4.2	Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели	
Б1.Б.2.4.3	Средняя продолжительность предстоящей жизни	
Б1.Б.2.4.4	Естественный прирост населения	
Б1.Б.2.4.5	Демографические прогнозы	
Б1.Б.2.4.6	Использование демографических показателей в практической деятельности врача, их значение для оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения	
Б1.Б.2.5	**Тема 5.** Показатели здоровья населения	**2**
Б1.Б.2.5.1	Показатели индивидуального здоровья	
Б1.Б.2.5.2	Факторы риска заболевания	
Б1.Б.2.5.3	Оценка общественного здоровья	
Б1.Б.2.5.4	Показатели общественного здоровья	
Б1.Б.2.5.5	Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем	
Б1.Б.2.5.6	Заболеваемость населения	
Б1.Б.2.5.7	Инвалидность населения	
Б1.Б.2.5.8	Физическое развитие	
Б1.Б.2.6	**Тема 6.** Организация лечебно- профилактической помощи	
Б1.Б.2.6.1	Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) - первый этап непрерывного процесса охраны здоровья насел	
Б1.Б.2.6.2	Основные направления ПМСП	
Б1.Б.2.6.3	Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению	
Б1.Б.2.6.4	Организация стационарной помощи населению	
Б1.Б.2.6.5	Организация скорой и неотложной медицинской помощи	
Б1.Б.2.6.6	Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи детскому населению	
Б1.Б.2.6.7	Организация медицинской помощи сельским жителям	
Б1.Б.2.7	**Тема 7.**Охрана материнства и детства	**2**
Б1.Б.2.7.1	Государственная система охраны здоровья матери и ребенка	
Б1.Б.2.7.2	Организация амбулаторно- поликлинической и стационарной	

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
	медицинской помощи детскому населению	
Б1.Б.2.8	**Тема 8.**Медицинское страхование	**1**
Б1.Б.2.8.1	Цели и задачи страховой медицины, как части государственной системы социального страхования	
Б1.Б.2.8.2	Источники финансирования в системе страховой медицины	
Б1.Б.2.8.3	Законы Российской Федерации о медицинском страховании граждан	
Б1.Б.2.8.4	Задачи и функции Федерального фонда государственного обязательного медицинского страхования, территориальных фондов	
Б1.Б.2.8.5	Роль страховых медицинских организаций	
Б1.Б.2.8.6	Организация контроля за объемом и качеством оказываемой лечебно-профилактической помощи в системе ОМС	
Б1.Б.2.9	**Тема 9.**Качество медицинской помощи и система его обеспечения	**1**
Б1.Б.2.9.1	Качество медицинской помощи: определение и основные характеристики	
Б1.Б.2.9.2	Обеспечение качества медицинской помощи на разных уровнях лечебно- диагностического процесса	
Б1.Б.2.9.3	Оценка качества медицинской помощи	
Б1.Б.2.9.4	Контроль качества медицинской помощи	
Б1.Б.2.9.5	Роль клинико- экспертной деятельности ЛПУ в улучшении качества	
Б1.Б.2.10	**Тема 10**.Управление и планирование в здравоохранении	**1**
Б1.Б.2.10.1	Схема контура управления	
Б1.Б.2.10.2	Система здравоохранения как сложная открытая система, ее характеристики	
Б1.Б.2.10.3	Механизмы управления	
Б1.Б.2.10.4	Уровни системы управления и распределение по ним функций управления	
Б1.Б.2.10.5	Функции управленческого процесса	
Б1.Б.2.10.6	Методы управления	
Б1.Б.2.10.7	Инновационные процессы в здравоохранении	
Б1.Б.2.11	**Тема 11.**Экономика здравоохранения	
Б1.Б.2.11.1	Место экономики здравоохранения в структуре экономической науки	
Б1.Б.2.11.2	Экономическая эффективность здравоохранения	
Б1.Б.2.11.3	Общая стоимость медицинской помощи и ее структура	
Б1.Б.2.11.4	Экономический ущерб от заболеваемости и его структура	
Б1.Б.2.11.5	Модели финансирования здравоохранения	
Б1.Б.2.11.6	Способы оплаты амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи	
Б1.Б.2.11.7	Маркетинг в здравоохранении	
Б1.Б.2.12	**Тема 12.**Опыт международного здравоохранения	**1**
Б1.Б.2.12.1	Международные организации, их роль в организации международного сотрудничества в области охраны здоровья и здравоохранения	
Б1.Б.2.12.2	Международные медицинские ассоциации и сообщества	
Б1.Б.2.12.3	Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура и	

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
	основные направления деятельности	
Б1.Б.2.12.4	Место и роль ВОЗ в решении различных вопросов международного здравоохранения	
Б1.Б.2.12.5	Участие России в деятельности ВОЗ и других международных организаций	
Б1.Б.2.12.6	Организация здравоохранения в зарубежных странах	
Б1.Б.2.12.7	Основные модели систем здравоохранения в мире	
Б1.Б.2.12.8	Международное сотрудничество в области охраны здоровья, история развития, предпосылки, задачи, направления	
Б1.Б.2.12.9	Стратегия ВОЗ в области охраны здоровья населения, цели, принципы и содержание	
Б1.Б.2.12.10	Международные программы в области охраны здоровья	
	Всего	**12**

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
Б1.Б.2.1-12	Изучение литературы к дисциплине: «Общественное здоровье и здравоохранение»	50
Б1.Б.2.1	Введение в общественное здоровье	4
Б1.Б.2.2	Общественное здоровье и факторы его определяющие	4
Б1.Б.2.3	Медицинская статистика	4
Б1.Б.2.4	Медицинская демография	4
Б1.Б.2.5	Показатели здоровья населения	4
Б1.Б.2.6	Организация лечебно-профилактической помощи	4
Б1.Б.2.7	Охрана материнства и детства	4
Б1.Б.2.8	Медицинское страхование	4
Б1.Б.2.9	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	4
Б1.Б.2.10	Управление и планирование в здравоохранении	4
Б1.Б.2.11	Экономика здравоохранения	4
Б1.Б.3.12	Опыт международного здравоохранения	6

Темы учебно-исследовательских работ

1. Применение непараметрических методов статистического анализа.
2. Характерные особенности развития современного общественного здоровья и практики здравоохранения за рубежом.
3. Действие социальных факторов и образа жизни на здоровье людей.
4. Международное сотрудничество в области здравоохранения.
5. Медицинская документация, используемая в стационарах и поликлиниках.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Организация лечебно-профилактической помощи	ПК-4, ПК-8
2	Охрана материнства и детства	ПК-9
3	Медицинское страхование	ПК-8
4	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	ПК-1
5	Управление и планирование в здравоохранении	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
6	Экономика здравоохранения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
7	Опыт международного здравоохранения	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной

			задачи

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	текущий	Введение в общественное здоровье	тесты		
2.	текущий	Общественное здоровье и факторы его определяющие	тесты		
3.	текущий	Медицинская статистика	тесты		
4.	текущий	Медицинская демография	тесты		
5.	текущий	Показатели здоровья населения	тесты		
6.	текущий	Организация лечебно-профилактической помощи	тесты		
7.	текущий	Охрана материнства и детства	тесты		
8.	текущий	Медицинское страхование	тесты		
9.	текущий	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	тесты		
10.	текущий	Управление и планирование в здравоохранении	тесты		
11.	текущий	Экономика здравоохранения	тесты		
12.	текущий	Опыт международного здравоохранения	тесты		
13.	Промежуточный	зачет	Тесты, практич. навыки		

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточно͡аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9	1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука; понятие об общественном здоровье и факторах, его определяющих. 2. Понятие о медицинской статистике. Значение и использование статистики для изучения здоровья населения и оценки деятельности учреждений здравоохранения. 3. Основные принципы охраны здоровья в РФ. 4. Медико-социальные аспекты демографических процессов в РФ. Естественное движение населения. 5. Демографические показатели. Методика оценки и анализа основных показателей естественного движения населения. 6. Коэффициенты рождаемости и плодовитости: методика их оценки и анализа. 7. Перинатальная смертность в Российской Федерации, её причины. Факторы, влияющие на уровень перинатальной смертности. 8. Методика расчета показателей первичной заболеваемости и распространенности. 9. Виды медицинской помощи. 10. Первичная медико-санитарная помощь. Определение, принципы ПМСП. 11. Организация скорой медицинской помощи. 12. Женская консультация: структура и функции, показатели деятельности. 13. Организация работы среднего медицинского персонала родильного дома, перинатального центра. 14. Организация лечебно-профилактической помощи детям. Детская поликлиника, ее функции, структура и показатели деятельности. 15. Сущность диспансерного метода, его применение в работе лечебно-профилактических учреждений. Виды диспансеров в Российской Федерации; формы и методы их работы. 16. Виды медицинских осмотров, их организация и проведение. 17. Организация медицинской помощи сельскому населению. Областная и центральная районная больница; их структура, функции и роль. 18. Организация работы среднего медицинского персонала в амбулаторно-поликлинических учреждениях. 19. Организация работы среднего медицинского персонала в больничных учреждениях. 20. Роль средних медицинских работников в организации медицинской профилактики. 21. Экспертиза временной трудоспособности. 22. Экспертиза стойкой нетрудоспособности. 23. Порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу (МСЭ) лечебными учреждениями. Показания при направлении. 24. Инвалидность: определение. Понятие об ограничении жизнедеятельности. Группы инвалидности, критерии, их определяющие. 25. Организация медико-социальной экспертизы. Порядок обжалования решения бюро медико-социальной экспертизы. 26. Инвалидность как медико-социальная проблема. Структура причин первичной инвалидности в РФ. Основные пути профилактики инвалидности. 27. Содержание санитарно-противоэпидемической и профилактической работы в поликлинике: виды и формы. Инфекционный кабинет поликлиники. 28. Роль средних медицинских работников в организации медицинской профилактики. 29. Факторы риска: определение, классификации. 30. Здоровый образ жизни. Роль среднего медицинского персонала в формировании здорового образа жизни. 31. Экономика здравоохранения: цель, задачи, основные направления. 32. Формирование рыночных отношений в здравоохранении. 33. Финансовые средства государственной и муниципальной систем здравоохранения. Финансовые средства системы ОМС. Их целевое назначение. 34. Программа обязательного медицинского страхования и программа государственных гарантий бесплатной медицинской помощи. 35. Федеральный и Территориальный фонды ОМС, их функции и задачи. 36. Обязательное медицинское страхование: определение, принципы. Участники

	системы ОМС. 37. Закон РФ «Об обязательном медицинском страховании Российской Федерации». Структура закона. 38. Основные отличия системы обязательного медицинского страхования от добровольного. 39. Права граждан Российской Федерации в системе медицинского страхования. 40. Добровольное медицинское страхование: определение, принципы, программа. 41. Проблемы медицинского страхования в Российской Федерации. 42. Взаимоотношения медицинских учреждений и страховых медицинских организаций в системе обязательного медицинского страхования. 43. Права пациента (в соответствии с ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской федерации»). 44. Этика в профессиональной деятельности медицинского персонала. 45. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Права и социальная поддержка медицинских и фармацевтических работников. 46. Реформирование здравоохранения на современном этапе: основные направления, цель реформирования. 47. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей на потребительском рынке. 48. Организация здравоохранения в зарубежных странах. Международное сотрудничество. Роль Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). 50. Качество медицинской помощи и система его обеспечения.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Одним из критериев оценки общественного здоровья является:

1. Миграция населения
2. Уровень развития здравоохранения
3. Уровень образования и культуры
4. Уровень инвалидности

Статистическая совокупность - это:

1. Группа определенных признаков
2. Группа объектов, обладающих признаками сходства и различия
3. Группа относительно однородных элементов (единиц наблюдения), взятых в единых границах времени и пространства
4. Группа явлений, объединенных в соответствии с целью исследования

Пациенты, которые на момент диспансерного осмотра не имеют жалоб и объективных нарушений в организме, но перенесшие ранее острые заболевания могут считаться:

1. Абсолютно здоровыми
2. Практически здоровыми
3. Больными

Основной метод социально-гигиенических исследований:

1) исторический
2) статистический
3)экспериментальный и экономический

Основные показатели общественного здоровья:

1) показатели заболеваемости
2) показатели инвалидности и физического развития
3) демографические показатели

Факторы, влияющие на здоровье:
1) условия и образ жизни
2) наследственно-генетические и природно-экологические
3) медико-организационные

Предмет изучения общественного здоровья:
1) здоровье индивидуума
2) групповое здоровье, региональное здоровье, здоровье популяции, общества в целом и факторы, влияющие на него
3) эпидемиология заболеваний
4) здоровье работающего населения

Социально-гигиенические факторы, влияющие на здоровье:
1) условия жизни и труда
2) условия жизни, труда, социальная защищенность
3) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи
4) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи, экономико-политическая ситуация

Основным методом изучения образа жизни является:
1) наблюдение
2) тестирование
3) эксперимент
4) опрос-интервью

Демография - это наука, изучающая:
1) здоровье населения
2) факторную обусловленность здоровья
3) численность, состав и воспроизводство населения в его в общественном развитии
4) вопросы брачности и плодовитости

Оптимальным уровнем естественного прироста считается уровень:
1) от 0‰ до 2‰
2) от 1‰ до3‰
3) от 3‰ до 5‰
4) от 5‰ до 7‰

Естественный прирост населения зависит:
-от численности населения
-от миграции населения
+от рождаемости и смертности
-от младенческой смертности
Обобщающим показателем естественного движения населения является:
-миграция
-рождаемость
+смертность
-естественный прирост

Среди, факторов, определяющих здоровье населения, наибольшее влияние оказывает:
-организация медицинской помощи

-окружающая среда
+образ жизни
-биологические факторы

Впервые в жизни установленный диагноз относится к понятию:
-первичное посещение
+первичная заболеваемость
-распространенность
-обращаемость

Совокупность всех первичных обращений в ЛПУ в течение года относится к понятию:
+заболеваемость
-распространенность заболеваний
-патологическая пораженность
-обращаемость

К методам изучения заболеваемости можно отнести данные, полученные:
+по обращаемости
+по медицинским осмотрам
+по причинам смерти
-по результатам переписи

Для оценки заболеваемости населения используются такие критерии, как:
+уровень заболеваемости
+структура заболеваемости
-периодичность заболеваемости
+кратность заболеваемости

Количественным показателем заболеваемости является:
-средняя продолжительность лечения
-средняя длительность пребывания больного в стационаре
+уровень заболеваемости
-структура заболеваемости

Качественным показателем заболеваемости является:
-средняя продолжительность лечения
-кратность заболеваний в год
-уровень заболеваемости
+структура заболеваемости

Уровень общей заболеваемости населения характеризуется коэффициентом:
-экстенсивным
-соотношения
+интенсивным
-наглядности

В структуре заболеваемости населения по данным обращаемости на первом месте стоят болезни:
-системы кровообращения
-системы пищеварения
+простудные заболевания и болезни органов дыхания

-нервной системы

Основной учетный документ при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности:
-амбулаторная карта
+листок нетрудоспособности
-экстренное извещение
-статистический талон уточненного диагноза

Основной учетный документ при изучении общей заболеваемости по обращаемости:
-амбулаторная карта
-листок нетрудоспособности
+статистический талон уточненного диагноза
-карта выбывшего из стационара

Наиболее высокий уровень заболеваемости детей отмечается в возрасте:
-от 0 до 1 года
+от 1 до 3 лет
-от 3 до 7 лет
-от 7 до 10 лет

Первое место в структуре заболеваемости детей в России в возрасте до 1 года занимают болезни:
-инфекционные и паразитарные
-нервной системы и органов чувств
+органов дыхания
-органов пищеварения

Виды профилактических осмотров на предприятиях:
-текущий
+предварительный
-целевой
+периодический

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Общественное здоровье и здравоохранение" / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 г. — 542 с. : ил., табл. ;21 см. — ISBN 978-5-9704-3291-4.
2. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Общественное здоровье и здравоохранение" / В. А. Медик, В. К. Юрьев. — 2-е изд., испр. и доп. —Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2016 г. — 607 с. : ил. ; 21 см. — (Учебник для медицинских вузов). — ISBN 978-5-9704-3710-0

8.2. Дополнительная литература

1. Элланский Ю. Г. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих программы высшего образования по группе специальностей "Здравоохранение и медицинские науки" по дисциплине "Общественное здоровье и здравоохранение" : в 2 частях / Элланский Ю. Г. [и др.] ; под ред. проф. Ю. Г. Элланского ; Министерство образования и науки Российской Федерации Ч. 2. — 2016 г. — 382 с. : ил.. — ISBN 978-5-7972-2234-7.
2. Общественное здоровье и здравоохранение : Научно-практический журнал / Региональная общественная организация специалистов по общественному здоровью и здравоохранению Республики Татарстан, Министерство здравоохранения Республики Татарстан. — Казань [420012, Казань, ул. Муштари, 11, телефон (843)233-34-96], 2004- г. — (Журнал включен в перечень ВАК). — ISSN1812-0555.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).

13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные

журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по SKYPE, E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное

выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций,

следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и

документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail, скайп и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (скайп, телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам

дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (Скайп, E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Общественное здоровье и здравоохранение», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Интернет**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Конференц-зал - Основной корпус (250 мест) - Учебное помещение для занятий лекционного типа; семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.61, (259,0 кв. м) -1 этаж	259,0 м^2	Wi-Fi	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет; - экран – 3 шт.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……...3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……..7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ……9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……..9
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..10
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы……...12

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……..……12
8.2. Дополнительная литература…….13

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……13

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины…….14
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..15
10.3. Методические указания по подготовке реферата……18

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……...20
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ……..23
13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……...24

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

– формирование педагогического сознания слушателей, базовой системы знаний о человеке как целостно развивающемся индивиде, личности, субъекте деятельности и индивидуальности; о социально-психологических закономерностях его становления, развития в образовательной среде; о себе самом как субъекте образовательной деятельности, развивающейся личности, самоопределяющемся профессионале;

– развитие у слушателей:

а) педагогического мышления, способствующего выделению, описанию, анализу и прогнозированию педагогических фактов и явлений, исходя из закономерностей педагогической науки, на основе понимания сущности педагогической теории;

б) умения разрабатывать и применять современные образовательные технологии, выбить оптимальные стратегии преподавания и цели обучения, использовать результаты научных исследований для совершенствования образовательного процесса;

– формирование общекультурных и профессиональных компетенций через понимание значимости основ педагогической науки, имеющих гуманистическую направленность и культуры педагогического общения.

Задачей преподавания дисциплины является освоение ординаторами теоретических знаний относительно современного состоянии теоретических основ педагогики, ее категорий, закономерностей, принципов организации процесса образования, обучения, воспитания и развития личности и практических умений использования полученных знаний для организации эффективной профессиональной врачебной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК – 7);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК – 2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК – 3).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и согласно ФГОС по специальности является обязательной.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: возрастные особенности развития личности;	ПК-3. Способен к участию в

цели и задачи непрерывного медицинского образования **Умеет:** планировать научно - исследовательскую деятельность, осуществлять научно - исследовательскую деятельность **Владеет**: приемами педагогической деятельности на основе полученных научных знаний	педагогической деятельности на основе полученных научных знаний
Знает: требования ФГОС к целям, содержанию, в формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты по в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; **Умеет:** организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий, использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельности по программам медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам. **Владеет:** навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

В результате прохождения дисциплины «Педагогика» ординатор должен:

Знать:

- фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками;
- систему и содержание образования; документы, его регламентирующие, цели,содержание,структурунепрерывногообразования;единствообразованияи самообразования;
- факторы и условия, влияющие на развитие личности, сущность и проблемы процессовобучения,развитияивоспитанияличностивпрофессиональнойшколе, психологическиеособенностиюношескоговозраста,особенностивлиянияна результаты педагогической деятельности, индивидуальных различий студентов;
- основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежнойпедагогики,современныеподходыкмоделированиюпедагогическойдеятельности.

Уметь:

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязь дисциплин, представленных в учебном плане;
- использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно–исследовательского и учебного процессов в профессиональной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;
- использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания студентов;
- создавать творческую атмосферу образовательного процесса.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**12**	+			
В том числе:					
Занятия лекционного типа	4	+			
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	8	+			
Самостоятельная работа (всего)	**20**	+			
Итоговая форма контроля - Зачет	4	+			
Общая трудоемкость часы	**36**	36			
зачетные единицы*	**1**	1			

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Темы	Часы по видам занятий			
	ЗЛТ	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Педагогика как наука. История педагогической мысли	**1**	**2**	**4**	**7**
Особенности развития образования и педагогической науки в РФ	**1**	**2**	**4**	**7**
Личность как предмет воспитания	**1**	**2**	**6**	**9**
Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения	**1**	**2**	**6**	**9**
Зачет				**4**
	4	**8**	**20**	**36**
Итого	**36 часов – 1 зет**			

Содержание тем и разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**

1.	Педагогика как наука. История педагогической мысли	Цели и задачи курса. Предмет и методы педагогики. Место педагогики в системе наук. Медицинская педагогика. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие деятельности врача. Развитие педагогической мысли в Западных странах. Развитие образования и воспитания в России.
2.	Особенности развития образования и педагогической науки в РФ	Развитие образования и воспитания в РФ в досоветский период. Образовательная система и педагогическая наука в РФ в советский период. Проблемы образования в современном РФ.
3.	Личность как предмет воспитания	Проблема развития и воспитания личности в педагогике: (понятие личность, её развитие и формирование; понятие саморазвития личности и персонификации воспитания.); способы их учета в профессиональной деятельности врача. Анализ различных теорий развития личности: (анализ преформистских теорий развития личности; идеи прогрессивных мыслителей прошлого; научная трактовка проблемы об основных факторах развития личности.).
4.	Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения	Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности: (функции педагога в медицинском учебном заведении; основные виды деятельности педагога в медицинской и управленческой деятельности.). Педагогические основы формирования отношений врача с пациентами и персоналом лечебного учреждения: (понятие «отношение» и его разновидности; актуальность формирования научного мировоззрения у будущих врачей; роль педагога в формировании нравственно-психологического образа врача.).

Практические занятия и занятия семинарского типа – трудоемкость

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Час.
1.	№ 1	Цели и задачи курса Предмет и методы педагогики. Место педагогики в системе наук. Медицинская педагогика. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие деятельности врача.	**1**
2.	№ 1	Развитие педагогической мысли в Западных странах: (Развитие воспитание и образование в эпоху средневековья; школа и педагогические идеи в Новое время; образование и педагогическая наука в XX в.). Развитие образования и воспитания в России (воспитание и образование в Киевской Руси и Русском государстве; образование и	**1**

		воспитание в России в XVII-XVIII вв.;. развитие образования и педагогической мысли в России в XIX веке; развитие образования и педагогической науки в советский период и в постсоветское время).	
3.	№ 2	Развитие образования и воспитания в РФ в досоветский период. Образовательная система и педагогическая наука в РФ в советский период. Проблемы образования в современной РФ.	**2**
4.	№ 3	Проблема развития и воспитания личности в педагогике: (понятие личность, её развитие и формирование; понятие саморазвития личности и персонификации воспитания.); способы их учета в профессиональной деятельности врача. Анализ различных теорий развития личности: (анализ преформистских теорий развития личности; идеи прогрессивных мыслителей прошлого; научная трактовка проблемы об основных факторах развития личности.).	**2**
5.	№ 4	Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности: (функции педагога в медицинском учебном заведении; основные виды деятельности педагога в медицинской и управленческой деятельности.); Педагогические основы формирования отношений врача с пациентами и персоналом лечебного учреждения: (понятие «отношение» и его разновидности; актуальность формирования научного мировоззрения у будущих врачей; роль педагога в формировании нравственно-психологического образа врача.).	**2**
		Итого:	**8**

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Организация самостоятельной работы ординаторов предусматривает:

1. Самостоятельное изучение методологических, теоретических и методических исследований проблем высшего образования.
2. Составление мини словаря основных понятий дисциплины, тем.
3. Работу со справочной педагогической литературой, архивными материалами, аннотирование, аналитический обзор по проблемам высшего образования.

4. Самостоятельное выделение, описание, анализ, прогноз педагогических явлений, исходя из закономерностей педагогической науки на основе понимания сущности педагогических концепций, теорий, систем высшего образования.
5. Иллюстрирование теоретических положений из многообразия педагогических концепций и теорий и на их основе нахождение оптимальных эффективных вариантов решения педагогических ситуаций.
6. Осмысление сущности и перспектив исследовательских направлений современной науки, личное включение в исследование магистерской диссертации по проблемам высшего образования.
7. Разработку педагогических проектов, моделей с последующей презентацией.

Методические указания 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)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Собеседование Проверка заданий
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

Темы для самостоятельной работы

1. Педагогика – наука о сущности, содержании и закономерностях воспитания и развития личности.
2. Предмет педагогики и важнейшие проблемы ее исследования.
3. Связь педагогики с другими науками. Структура педагогической науки.
4. Проблемы становления и развития медицинской педагогики.
5. Роль воспитания в обществе и формировании человеческой личности.
6. Медицинская педагогика – как научная основа организации процесса становления личности врача и медицинского работника.
7. Педагогические основы формирования отношений врача с пациентами.
8. Приоритетные постоянные задачи педагогической науки.
9. Связь педагогики с психологией.
10. Педагогические составляющие деятельности врача.
11. Педагогические технологии.
12. Педагогические идеи Сократа, Платона, Аристотеля.
13. Древнегреческая и древнеримская системы воспитания: сравнительный анализ.
14. Церковные школы раннего средневековья.
15. Особенности рыцарского воспитания.
16. Педагогические идеи эпохи Возрождения.
17. Значение педагогической теории Я.А.Коменского для последующего развития европейской педагогики.
18. Развитие образования и воспитания в РФ в досоветский период.

19. Образовательная система и педагогическая наука в РФ в советский период.
20. Педагогические взгляды Н.И.Пирогова.
21. Вклад К.Д.Ушинского в развитие педагогики.

Темы учебно-исследовательских работ

1. Учение А.С. Макаренко о коллективе.
2. Особенности современной семьи семейного воспитания.
3. Управленческий труд в образовательном учреждении.
4. Организационная, культура и психологический климат в образовательном учреждении.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Педагогика» показан в таблице.

№ п/п	Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства	
			форма	Код контролируемой компетенции по этапам формирования в темах
1	3	4	5	6
1.	текущий	Педагогика как наука. История педагогической мысли	Устный опрос	ОПК-3, ПК-3
2.	текущий	Особенности развития образования и педагогической науки в РФ	Устный опрос	ОПК-3, ПК-3
3.	текущий	Личность как предмет воспитания	Проверка докладов на заданные темы	ОПК-3, ПК-3
4.	текущий	Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения	Проверка докладов на заданные темы	ОПК-3, ПК-3
5.	Промежуточный	Зачет	Собеседование	ОПК-3, ПК-3

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно,	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины,

компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	но на низком уровне	повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Инструкция: выберите один правильный ответ:

В переводе с греческого педагогика означает

A) повторение
B) воспроизведение
C) управление
Д) закрепление
E) детовождение

Развитие педагогики как науки определяет

A) необходимость передачи социального опыта
B) управление работой педагогов-практиков
C) уровень научно-технического прогресса
D) наследие предшествующих цивилизаций
E) повышение роли личности в общественной жизни

Перед общей педагогикой ставятся задачи

A) изучение проблем миграции населения
B) анализ зарубежного педагогического опыта
C) исследование закономерностей восприятия
D) освещение истории развития педагогических теории
E) воспитание, обучение подрастающего поколения.

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ПК-3 ОПК-3	1. Что является предметом медицинской педагогики? 2. Каковы основные цели медицинской педагогики? 3. Перечислите объекты медицинской педагогики и охарактеризуйте их. 4. Определите трудности профессионального педагогического общения и их психолого-педагогической классификации. 5. Что лежит в основе организации психолого-педагогической деятельности врача? 6. Определите место педагогических методов обучения и воспитания профилактической деятельности врача. 7. Что является предметом учебной деятельности? 8. Что лежит в основе педагогического проектирования учебных занятий? 9. Определите место педагогического проектирования при подготовке занятий со средним медицинским персоналом. 10. Что такое стиль педагогического общения? 11. Что такое педагогический стиль «обратной связи»? 12. Какие личностные качества характерны для сторонников авторитарного педагогического стиля поведения? 13. Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала. 14. Каковы результаты наказания? 15. Когда возникает ложь как стиль педагогического поведения? 16. Раскройте содержание либерального стиля педагогического поведения.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Ванчакова Н. П. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие для преподавателей медицинского вуза / Н. П. Ванчакова, И. В. Тельнюк, В. А. Худик ; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова. — [3-е изд., испр. и доп.]. — Санкт-Петербург : Издательство Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, 2015 г. — 173 с. : ил.; 19 см. — ISBN 978-5-88999-085-7.
2. Васильева Е. Ю. Педагогика в клинической практике врача [Текст] : учебное пособие / Е. Ю. Васильева, М. Ю. Гайкина, Т. В. Тагаева ; МЗ РФ, ФГБОУ ВО "Северный государственный

медицинский университет" МЗ РФ. —Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017 г. — 117 с. : табл. ; 21 см. — ISBN 978-5-91702-242-0.
3. Миляева Л. М. Педагогика [Текст] : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Миляева Л. М., Костина Л. А. ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования Астрах. гос. мед. акад., каф. мед. психологии и педагогики . — Астрахань : АГМА, 2013 г. — 289 с. : ил. ; 21 см. — ISBN 978-5-4424-0026-7.

8.2. Дополнительная литература

1. Баксанский О. Е. Основы психолого-дидактической компетентности преподавателя медицинского вуза [Текст] / [О. Е. Баксанский и др.]; отв. ред. д-р филос. наук, проф. О. Е. Баксанский ; Рос. акад. наук, Ин-т философии, Рос. нац. исслед. мед. ун-т им. Н. И. Пирогова. — Москва :Ленанд, 2014 г. — 224, [1] с. : ил. ; 22 см. — (Психология, педагогика, технология обучения ; № 41) (Психолого-дидактические основания высшего образования). — ISBN 978-5-9710-0959-7.
2. Исаев А. В. Педагогика гуманизма и творчества [Текст] : портреты русских хирургов / А. В. Исаев, Г. В. Орлова ; Воронеж. гос. ун-т. —Воронеж : Изд. дом ВГМ, 2014 г. — 108 с., фот., факс., ил. — ISBN 978-5-9273-2121-6.
3. Кудрявая Н. В. Психология и педагогика [Текст] : учебник для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Стоматология" по дисциплине "Психология и педагогика" / [коллектив авт.: Кудрявая Н. В. и др.] ; под ред. проф. Н. В. Кудрявой и проф. А. С. Молчанова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 г. — 395 с. : ил. ; 21 см. — (Учебник для студентов стоматологических факультетов). — ISBN 978-5-9704-3374-4.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных

интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Педагогика» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим специалистам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.

5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по педагогике. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Педагогика» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail, и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но

заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Педагогика», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Интернет**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Конференц-зал - Основной корпус (250 мест) - Учебное помещение для занятий лекционного типа; семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.61, (259,0 кв. м) -1 этаж	259,0 м^2	Wi-Fi	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет; - экран – 3 шт.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии, решение психолого-педагогических задач с помощью метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций, защита просветительских педагогических проектов, тренинги.

Занятия лекционного типа снабжают ординатора базовым набором психолого-педагогический знаний, необходимых для эффективного выстраивания его профессиональной, общественной и индивидуальной жизни; ориентируют студента в психолого-педагогической проблематике и обозначают пути для его дальнейшего самообразования в этой научной области.

Занятия лекционного типа формируют у ординатора способность к пониманию и

анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем, умение логически мыслить.

Занятия семинарского типа являются одним из основных видов работы по гуманитарным дисциплинам. Они представляют собой средство развития у студентов культуры научного мышления и предназначены для углубленного изучения дисциплины, для овладения методологией научного познания. Практические занятия позволяют студенту под руководством преподавателя расширить и детализировать полученные знания, выработать и закрепить навыки их использования в профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не ограничивается прослушиванием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу ординаторов, выстраиваемую в соответствии с методическими рекомендациями преподавателя.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у ординатора:

- способность понимать психолого-педагогические теории и использовать их выводы и рекомендации в профессиональной деятельности;
- умение вести просветительскую работу с пациентами;
- навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества;
- навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение;
- мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности

31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..12
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….14

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……19
8.2. Дополнительная литература……19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...19

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……20
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..22
10.3. Методические указания по подготовке реферата……24

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..27

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения учебной дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» призвана на основе современных представлений в области гражданской обороны (гражданской защиты населения) осуществлять профессиональную подготовку обучающегося к работе по оказанию медицинской помощи поражённому населению при чрезвычайных ситуациях (ЧС), а также подготовить ординаторов по теоретическим и практическим вопросам токсикологии и медицинской защите при ЧС, а также в военное время. Данная цель реализуется в системе задач.

Задачи дисциплины:

1. Способствовать развитию у ординатора профессионального мышления, умения решать медико-тактические задачи по медицинскому обеспечению населения в мирное время.
2. Выработать необходимые практические умения по оценке медицинской обстановки, формированию решений, докладов, разработке распоряжений по медицинскому обеспечению.
3. Подготовить ординатора к осуществлению мероприятий медицинской защиты населения от поражающего действия различных факторов в объеме, необходимом для исполнения функциональных обязанностей в мирное время.

После изучения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» ординатор должен:

Знать:

- особенности проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- особенности оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации. Знать основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения;
- основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортабельных больных и порядок их использования.

Уметь:

- квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;
- проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения

отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;
- проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**
- способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-7).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»
Постреквизиты дисциплины: Б1.Б.1 Рентгенология, Практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации **Умеет:** проводить неотложную лучевую диагностику **Владеет:** методами рентгенологического исследования в условиях оказания неотложной помощи	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**22**	+			
В том числе:					
Занятия лекционного типа	6	+			
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	16	+			

Самостоятельная работа (всего)	**46**	+			
Итоговая форма контроля – Зачет	4	+			
Общая трудоемкость часы	**72**	72			
зачетные единицы*	**2**	2			

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Основы организации медицины катастроф	1		4	10	15
Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях Эвакуация, природные техногенные ЧС, эпидемии	1		4	15	20
Токсикология	2		4	11	17
Радиобиология	2		4	10	16
Зачет					4
	6		**16**	**46**	**72**
Итого	**72 часа – 2 зет**				

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Индекс	Наименование дисциплин, тем.	Компетенции
Б1.Б.4	**Медицина чрезвычайных ситуаций**	ОПК-7
Б1.Б.4.1	Основы организации медицины катастроф	
Б1.Б.4.2	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях Эвакуация, природные техногенные ЧС, эпидемии	
Б1.Б.4.3	Токсикология	
Б1.Б.4.4	Радиобиология	

Занятия лекционного типа

Номер	Наименование лекций	Кол-во часов
1	Сочетанная травма. Особенности хирургической тактики при повреждениях внутренних органов	1
2	Особенности и оценка тяжелого больного перед хирургическим вмешательством	1
3	Многопараметрический мониторинг у детей в критических состояниях	1
4	Функционально-стабильный остеосинтез в лечении детей с политравмами	1

Номер	Наименование лекций	Кол-во часов
5	Сердечно-легочная реанимация	1
6	Хирургическая тактика при сочетанной травме у детей	1

Занятия семинарского типа

Индекс	Наименование тем	Кол-во часов
Б1.Б.4.1	**Тема 1.**Основы организации медицины катастроф	**4**
Б1.Б.4.1.1	Медицинская защита населения и спасателей при ЧС	1
Б1.Б.4.1.2	Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС	1
Б1.Б.4.1.3	Организация работы ЛПУ в ЧС	2
Б1.Б.4.2	**Тема 2**. Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях Эвакуация, природные техногенные ЧС, эпидемии	**4**
Б1.Б.4.2.1	Медицинское обеспечение при транспортных ЧС, при взрывах, пожарах	1
Б1.Б.4.2.2	Медико-санитарное обеспечение при землетрясениях и наводнениях	1
Б1.Б.4.2.3	Современные возможности биологического оружия	1
Б1.Б.4.2.4	Медицинское обеспечение при локальных конфликтах и террористических актах	1
Б1.Б.4.3	**Тема 3.**Токсикология	**4**
Б1.Б.4.3.1	Медицинское обеспечение при химических катастрофах	2
Б1.Б.4.3.2	Способы защиты от химических поражений	2
Б1.Б.4.4	**Тема 4.**Радиобиология	**4**
Б1.Б.4.4.1	Медицинское обеспечение при радиационных авариях	2
Б1.Б.4.4.2	Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита	2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Темы учебно-исследовательских работ

1. Нововведение в государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС.
2. Техническое оснащение сил МЧС, Медицины катастроф.
3. Трассовая служба медицины катастроф регионов.
4. Медицинская защита спасателей при ЧС.
5. Виды повреждений у населения при разной степени землетрясениях, синдромы длительного сдавливания.
6. Виды повреждений при пожарах, методы защиты и первой медицинской помощи.
7. Виды утоплений, диагностика, неотложная помощь.
8. Аварийно опасные химические вещества.
9.Землетрясения. Характеристика санитарных потерь.
10. Психоэмоциональный фактор ЧС.
11. Угроза химического и биологического терроризма.
12. Способы и средства защиты населения от ЧС техногенного характера.
13. Психология человека при ЧС.
14. Организация помощи населению при ДТП.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Основы организации медицины катастроф	ОПК-7
2	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация, природные техногенные ЧС, эпидемии	ОПК-7
3	Токсикология	ОПК-7
4	Радиобиология	ОПК-7

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень

	самостоятельности практического навыка	самостоятельности устойчивого практического навыка	самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического

			применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			виды	Кол-во вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	3	4	5	6	7
1.	текущий	Основы организации медицины катастроф	Решение ситуационных задач	20	
2.	текущий	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях Эвакуация, природные техногенные ЧС, эпидемии	Решение ситуационных задач	20	
3.	текущий	Токсикология	Решение ситуационных задач	20	
4.	текущий	Радиобиология	Решение ситуационных задач	20	
5.	промежуточный	Зачет	Решение ситуационных задач	20	

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ОПК-7	1. Основные принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в районах стихийных бедствий и катастроф. 2. Организация и проведение экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий. 3. Противоэпидемическое обеспечение при ЧС. 4. Цели и задачи противоэпидемического обеспечения на федеральном, региональном и местном уровнях. 5. Оценка санитарно - эпидемиологической обстановки в зонах ЧС. 6. Предназначение органов и учреждений гассанэпидслужбы в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в чрезвычайных ситуациях. 7. Характеристика патогенных биологических агентов (ПБА), их классификация. 8. Характеристика наиболее значимых инфекционных болезней, возникающих в зонах ЧС. 9. Методы применения биологических агентов. Медико-санитарная характеристика эпидемических очагов. 10. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС. 11. Режимно-ограничительные мероприятия в зонах поражения ПБА. 12. Силы и средства санитарно-эпидемиологической службы, участвующие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. 13. Планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий. 14. Взаимодействие органов управления, учреждений и специализированных формирований при ликвидации последствий ЧС при биологических актах. 15. Проблема ЧС с применением высокотоксичных веществ. 16. Характеристика ОХВ. 17. Оценка медико-санитарных последствий ЧС. 18. Общие принципы диагностики и лечения поражений ОХВ, клиника и диагностика поражений некоторыми веществами (группой веществ). 19. Поражение раздражающими и прижигающими веществами. 20. Поражения ОХВ смешанного (местного и резорбтивного) действия. 21. Поражения ОВ нервно-паралитического действия. 22. Общая характеристика. Отравляющей вещества общеядовитого действия. Отравляющей вещества удушающего действия. 23. Радионуклеидные источники, которые могут быть использованы в террористических актах и способы их применения. Характеристика медицинских последствий ЧС с применением радиоактивных веществ. 24. Организация медико-санитарных мероприятий для оказания медицинской помощи пострадавшим: организация санитарно- пропускного режима, проведение массового дозиметрического контроля, оказание пораженным неотложной медицинской помощи, экстренная медицинская помощь, неотложные мероприятия первой доврачебной помощи и мероприятия по снижению поступления радиоактивных веществ в организм, проведение санитарной обработки кожных покровов., оказание первой помощи при радиоактивном заражении ран, снижение резорбции радионуклеидов и

	ускорение выведения их из организма. 25. Лечебно-эвакуационные мероприятия.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Заболеваниями, наиболее затрудняющими проведение спасательных работ в зоне ЧС являются:
1) простудные заболевания;
2) особо опасные инфекции;
3) сердечно- сосудистые заболевания;
4) заболевания кожи и подкожной клетчатки.

Основным принципом в оказании медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации является:
1) преемственность;
2) непрерывность;
3) своевременность и полнота первой медицинской помощи;
4) последовательность.

Наиболее эффективным способом защиты от внешнего гамма-излучения радиоактивных осадков является:
1) укрытие в защитных сооружениях;
2) своевременная эвакуация;
3) медикаментозная профилактика лучевых поражений;
4) использование защитной одежды.

Классификация ЧС по масштабу распространения последствий:
1) происшествия, аварии, стихийные бедствия;
2) частные, объектовые, местные, региональные, глобальные;
3) цех, территория, округ, республика;
4) муниципальные, окружные, городские;
5) транспортные, производственные.

Ведущий вид радиоактивного воздействия на следе радиоактивного облака при ядерном взрыве:
1) внешнее гамма-излучение;
2) инкорпорация радиоактивных веществ с пищей;
3) инкорпорация радиоактивных веществ с вдыхаемым воздухом;
4) нарушение иммунитета;
5) биологическое воздействие.

Ведущий фактор опасности локальных радиационных выпадений:
1) внешнее гамма-излучение;
2) контакт кожи с радиоактивными веществами;
3) инкорпорацияизотопайода-131;
4) увеличение заболеваемости;
5) нарушение герметичности установки.

Нормы радиационной безопасности для населения, проживающего в районе атомной электростанции:
1) 50 бэр в год; 60 бэр в течение 70 лет;
2) 5 бэр в год; 60 бэр в течение 60 лет;
3) 0,5 бэр в год; 35 бэр в течение 70 лет;
4) 12 рентген;
5) не нормируется.

Показания к проведению специальной обработки в целях удаления радиоактивных веществ с незащищенных участков кожи:
1) из какой зоны загрязнения радиоактивными веществами поступил пострадавший;
2) мощность дозы на коже и время контакта радиоактивных веществ;
3) время контакта радиоактивных веществ с кожей;
4) выпадение радиоактивных аэрозолей;
5) опасность облучения.

Продукты питания, представляющие опасность на территории следа радиоактивного облака:
1) мясо и молоко животных, выпасаемых на загрязненных пастбищах;
2) мясо и молоко животных, выпасаемых на загрязненных пастбищах, урожай на корню;
3) овощи и фрукты;
4) рыба;
5) масло, сливки, творог.

Предельно допустимая доза однократного воздействия внешнего гамма-облучения на население, не приводящая к потере трудоспособности:
1) 200 бэр;
2) 0,5 рад;
3) 50 рад;
4) 15 рад;
5) 45 рад.

Нормы радиационной безопасности для лиц категории А:
1) 0,5 бэр в год; 35 бэр в течение 70 лет;
2) 35 бэр;
3) 5 бэр в год; 60 бэр в течение 70 лет;
4) 25 бэр; 5) 50 бэр в год; 100 бэр в течение 70 лет.

Перечисленные вещества относятся к быстродействующим АХОВ:

1) хлор, аммиак, синильная кислота;
2) фосген, аммиак, хлор;
3) акрилонитрил, окислы азота, фосген;
4) диоксин, хлорацетоцетон;
5) фосген, хлор, диоксин.

По характеру токсического воздействия аммиак относится к группе веществ:

1) преимущественно удушающего действия;
2) преимущественно общеядовитого действия;
3) нейротропных ядов;
4) обладающих удушающим и нейротропным действиями;

5) метаболических ядов.

Диоксин по характеру токсического действия относится к группе веществ:

1) метаболических ядов;
2) нейротропных ядов;
3) удушающего действия;
4) общеядовитого действия;
5) не является АХОВ.

Удушающим и общеядовитым действием обладают:

1) акрилонитрил, окислы азота;
2) синильная кислота, окислы азота;
3) акрилонитрил, синильная кислота;
4) хлор, окислы азота;
5) аммиак,диоксин.

Нейротропными ядами являются:

1) фосфорорганические соединения (ФОСС), сероуглероды;
2) ФОСС, диоксин;
3) сероуглерод, диоксин;
4) диоксин, углерод;
5) ФОСС, аммиак.

Очаг поражения нестойкими быстродействующими АХОВ образуется при заражении:

1) синильной кислотой, акрилонитринолом, аммиаком, окисью углерода;
2) синильной кислотой, фосгеном, аммиаком, акрилонитрилом;
3) не образуется;
4) фосгеном, диоксином, фурфуролом, серной кислотой;
5) аммиаком, диоксином, окислами азота, метилизоцинатом.

Очаг поражения нестойкими медленнодействующими АХОВ образуется при заражении:

1) фосгеном, хлорпикрином, азотной кислотой;
2) фосгеном, синильной кислотой, азотной кислотой;
3) акрилонитрилом, аммиаком, синильной кислотой;
4) окисью углерода, амилнитритом, синильной кислотой;
5) не образуется.

Физическая нагрузка провоцирует развитие тяжелой интоксикации (эвакуация только лежа) при поражении веществами:

1) удушающего действия;
2) общеядовитого действия;
3) нейротропными ядами;
4) метаболическими ядами;
5) прижигающего действия.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Женщина 40 лет доставлена на носилках. Кожные покровы слегка цианотичны. Изменен ритм дыхания, частые поверхностные вдохи. Положение на носилках полусидячее с поворотом на левый бок. Повязка на груди. Жалуется на боли в груди. Пульс 100 уд/мин. АД 80/70 мм.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Открытый пневмоторакс. Шок.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: Тяжелое, носилочное. Нуждается в помощи по жизненным показаниям.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:- в перевязочную для тяжелопораженных в 1 очередь.
1. Обезболивающие, вагосимпатическая блокада.
2. Ушивание открытого пневматоракса или наложение окклюзионной повязки.
3. Инфузионная противошоковая терапия, кислородотерапия.
4. Заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы.
5. В госпитальное отделение.
6. В торако-абдоминальную больницу.

2. Мужчина 65 лет. Жалуется на резкие постоянные боли за грудиной, отдающие в шею, левое плечо, слабость, тошноту, повышенную потливость, одышку. Пораженный бледен с сероватым оттенком, покрыт потом. Дыхание частое, поверхностное. Пульс 110 уд/мин., сжимаем. АД 130/60 мм.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Кардиогенный шок (инфаркт).
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: средней тяжести, носилочный.
Нуждается в подготовке к эвакуации.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ: в ПСО
- ввести обезболивающие, сердечные, контроль АД,
- заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы,
- в эвакуационное отделение.

3. Женщина 38 лет доставлена на носилках. Кожные покровы цианотичны. Частое, поверхностное дыхание (глотает воздух). Иммобилизация левой нижней конечности. При пальпации имеется болезненность в области голени. Жалуется на боли в груди, затруднение дыхания, кровохаркание. Боли в нижней левой конечности.
ХАРАКТЕР ПОР АЖЕНИЯ: Напряжённый пневматоракс. Шок. Повреждение левой голени.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОРАЖЕНИЯ: тяжелое, носилочное. Нуждается в помощи по жизненным показаниям.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ: в перевязочную для тяжелопораженных в 1 очередь,
- обезболивающие, вагосимпатическая блокада,
- пункция плевры или постановка клапанного дренажа,
-инфузионная противошоковая терапия,
- заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы,
- в госпитальное отделение,
- в эвакуацию в торако-абдоминальную профилированную больницу.

4. Женщина 60 лет. Доставлена на носилках, лежа на спине. На спине повязка местами сползла, лицо гиперемировано, имеются пузыри. Дыхание шумное. На вопросы не отвечает. Иммобилизация правой нижней конечности, повязка в области бедра пропитана кровью. Пульс 130 уд/мин., слабого наполнения. АД 80/60 мм.

ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Ожог лица. Ожог дыхательных путей. Открытый перелом правого бедра.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: крайне тяжелое, носилочная. Нуждается в помощи по жизненным показаниям.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:
- в перевязочную для тяжелопораженных в 1 очередь,
- ввести обезболивающие, ПСС - 3000 АЕ,
- комплексная противошоковая терапия,
- исправить повязку,
- заполнить карточку МС ГО, оставить красную полосу,
- на эвакуацию в I очередь, в СЭГ или ГБ.

5. Мужчина 70 лет самостоятельно пришел в приемно-сортировочное отделение для ходячих. Кожные, покровы несколько бледные. Повязка на левом плече промокла кровью. Пульс 90 уд/мин. АД 150/80 мм.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Кровотечение, в области левого плеча резаная рана.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: удовлетворительное, нуждается в оказании помощи по жизненным показаниям.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:
- в перевязочную для легкопораженных в 1 очередь,
- ввести обезболивающие, ПСС - 3000 АЕ,
- остановка кровотечения, повязка,
- заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы,
- в эвакуационное отделение.

6. Женщина 68 лет доставлена в сопровождении, родственников. Жалуется на боли в левом плечевом суставе, усиливающиеся при резких движениях. Беспокоит головная, боль, головокружение. При пальпации имеется резкая болезненность в области левого плечевого сустава и верхней трети плеча. Патологической подвижности определить не удается. Пульс 90 уд/мин. Аритмичный. АД 190/110 мм.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Закрытый перелом левого плечевого сустава. Сотрясение головного мозга.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: средней тяжести, носилочная. Нуждается в подготовке к эвакуации.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ: в ПСО
- ввести обезболивающие, сердечные,
- блокада места перелома, иммобилизация,
- заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы,
- в эвакуационное отделении.

7. Мужчина 46 лет самостоятельно пришел в ПСО для ходячих. Повязка на лице и правой кисти. Следы крови на одежде. Жалуется на боли в области правого глаза, не видит. Получил травму от летящего с силой предмета. Пульс 84 уд/мин. АД 120/80 мм.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Рвано-ушибленные раны в области лица и правой кисти. Повреждение правого глаза.
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ: Удовлетворительное, ходячий. Нуждается в подготовке к эвакуации.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ: в ПСО
- введение обезболивающих, ПСС - 3000 АЕ,
- смена повязки,
- заполнить карточку МС ГО, оторвать все полосы,
- в эвакуационное отделение,
- в нейрохирургическую больницу.

8. Женщина 45 лет. Утверждает, что внезапно потеряла зрение, ничего не видит. При попытке осмотреть глаза сопротивляется, «закатывает глаза». Передвигается осторожно, с вытянутыми руками. Следов поражения, ожога глаз нет. Роговичный рефлекс присутствует. Эвакуирована из очага ядерного взрыва зоны 17. Дозиметра не имеет, радиоактивного загрязнения одежды, обуви не обнаружено.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: истерическая слепота.
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И НУЖДАЕМОСТЬ В МП: удовлетворительное.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:
- заполнить медицинскую карточку ГО,
- психотерапия,
- введение нейролептиков,
- направить в психиатрическую больницу МС ГО во 2-ю очередь, сидя.

9. Мужчина 52 года. Жалобы на головную боль, головокружение, боль в области левой ноги, наступать на ногу не может. Тревожен. Находился в группе лип с признаками лучевой болезни. Отмечается возбуждение, общая дрожь тела. Требует настойчиво исследования крови. Утверждает, что поражен ионизирующей радиацией. В присутствии врача усиливается беспокойство и возбуждение, появляется икота и рвота. На лице выражение тревоги и страдания. Патологическая подвижность. Деформация в области левого коленного сустава, гематома голени, отек голени, движения резко болезненны.
ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ: Закрытый перелом верхней трети левой Б.Б. кости, истерическая реакция (воспроизведение некоторых симптомов первичной реакции лучевой болезни).
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И НУВДЕМОСТЬ В МП: средней тяжести.
ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:
- введение нейролептиков, блокада места перелома,
- психотерапия,
- перевязочная: иммобилизация,
- эвакуировать в травматологическую больницу во 2-го очередь.

10. Пострадавший А. 30 лет доставлен в МО через 2 часа после завершения работ по ликвидации последствий химической аварии. Жалобы на одышку при физической нагрузке, боли за грудиной, обильное слюнотечение и насморк. Известно, что при выходе из заражённой зоны повредил средства защиты кожи. Через 1 час после этого появились и нарастали перечисленные выше симптомы. При осмотре сознание ясное, кожные покровы влажные, губы синюшные, остроцианоз, зрачки сужены до 2 мм, реакция на свет вялая. Миофибрилляция в области правого предплечья и правой кисти. Пульс 68 уд/мин., ритмичный тоны сердца звучные, АД 130/80 мм рт.ст. Число дыханий 28 в минуту, выслушиваются единичные сухие свистящиеся хрипы. Живот мягкий, безболезненный.
1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите объем помощи и эвакуационное предназначение пораженного.

11. Пострадавший К. 40 лет доставлен в МО из зоны аварии. Жалуется на схваткообразные боли в животе, неоднократную рвоту, головную боль, обильное слюнотечение, появление»сетки» перед глазами. Около получаса назад пил воду из открытого водоисточника. При осмотре возбужден, стремится занять сидячее положение, кожные покровы влажные, цианотичные, фибриллярные подергивания мышц языка, лица, конечностей. Зрачки точечные, реакция на свет отсутствует. Пульс 62 уд/мин., ритмичный, тоны сердца приглушены. АД 140/80 мм рт.ст. Число дыханий 32 в минуту, дыхание шумное, выдох удлинен, выслушиваются рассеянные сухие свистящиеся хрипы. Живот мягкий, при пальпации определяется болезненность околопупочной области и по ходу толстой кишки.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите объем помощи и эвакуационное предназначение пораженного.

12. Пострадавший П. 40 лет доставлен через 6 часов после воздействия яда. Жалуется на нарастающую общую слабость, усиливающуюся при малейшей физической нагрузке, кашель с отделением пенистой мокроты. Известно, что во время работы на ЖД станции попал в желто-коричневое облако образовавшееся при взрыве цистерны. Сразу почувствовал резь в глазах, першение в горле, появился сухой кашель, чихание, стеснение за грудиной. После надевания противогаза указанные явления почти полностью исчезли. Примерно через 5 часов состояние резко ухудшилось. При осмотре состояние тяжелое, вынужденное полусидящее положение. Кожные покровы влажные, синюшно-серого цвета. Зрачки расширены, реакция их на свет ослаблена. Во время кашля выделяется пенистая мокрота с прожилками крови. Пульс 72 уд/мин, тоны сердца ослаблены, АД 80/60 мм рт. ст. Число дыханий 38 в мин. Дыхание поверхностное, клокочущее, выслушиваются множественные разнокалиберные влажные хрипы.
1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите объем помощи и эвакуационное предназначение пораженного.

13. Пострадавший А. доставлен в сортировочно-эвакуационное отделение ОПМ через 2 ч. после ядерного взрыва. Индивидуальный дозиметр отсутствует. Жалуется на общую слабость, тошноту, боли в животе, понос, головную боль, жажду. Непосредственно после взрыва возникла многократная рвота, затем потерял сознание на 20-30 минут. При осмотре состояние тяжелое, заторможен, пострадавший лежит на носилках, адинамичен, гиперемия лица, речь затруднена, частые позывы на рвоту. Пульс 120 уд/мин. Слабого наполнения, тоны сердца приглушены. АД – 90/60 мм рт.ст., дыхание везикулярное.
1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите объем помощи в ОПМ и эвакуационное предназначение пораженного.

14. Пострадавший З. доставлен в МО через 4 ч. после ядерного взрыва. Жалуется на умеренно выраженную головную боль; во время эвакуации была однократная рвота. При осмотре сознание ясное, активен. Кожные покровы обычной окраски. Пульс 80 уд/мин., тоны сердца звучные, А/Д – 130/80 мм рт.ст., дыхание визикулярное. Температура тела 36,4о С. Показания индивидуального дозиметра 1,2 Гр.
1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите объем помощи в ОПМ и эвакуационное предназначение пораженного.
15. Раненый Н. находился под обломками разрушенного в результате бомбардировки здания в течение 10 часов. Обе нижние конечности до уровня нижней трети бедер были придавлены обломками здания. Через 30 минут доставлен в МПп. Состояние тяжелое, бледен, заторможен. Пульс 120 уд/мин, АД 70/20 мм рт. ст. Обе нижние конечности от уровня нижней трети с выраженным отеком, пульсация периферических артерий отсутствует. Отмечается отсутствие чувствительности, активных и пассивных движений.
Сформулируйте диагноз. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи, расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПп и омедб, укажите направление дальнейшей эвакуации.
16. Раненый̆ Ф. при взрыве мины был придавлен отломками убежища. Через 2 часа был извлечен из-под завалов, при этом выяснилось, что левая рука была плотно сдавлена доской. Через 40 минут доставлен вМПп. В сознании, несколько эйфоричен, жалуется на боли в левой руке, особенно кисти и предплечье. От уровня нижней трети левого плеча конечность отечная. На коже множественные ссадины и ушибы. Отмечается снижение болевой чувствительности в этой зоне, а также ограничение движений в левых лучезапястном и локтевом суставах. Пульсация левой лучевой артерии снижена. Пульс 108 уд/мин, АД 90/40 мм рт. ст. *Сформулируйте диагноз. Перечислите необходимые*

мероприятия первой и доврачебной помощи, расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПп и омедб, укажите направление дальнейшей эвакуации.

17. Раненый В. через 22 часа был освобожден из-под завала в бомбоубежище и через 1 час был доставлен в МПп. Состояние тяжелое, заторможен, жалуется на боли в правой ноге. Пульс 112 уд/мин. АД 80/40 мм рт. ст. В верхней трети правого бедра наложен жгут. Дистальнее его определяется демаркационная линия. Конечность значимо увеличена в объеме, бледная, холодная, пассивных движений стопы и голени нет. Стопа синюшного цвета, с внутрикожными пузырями, заполненными мутным геморрагическим выпотом. *Сформулируйте диагноз. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи, расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПп и омедб, укажите направление дальнейшей эвакуации.*

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Медико-тактическая характеристика автомобильных катастроф.
2. Медико-тактическая характеристика судовых катастроф.
3. Медико-тактическая характеристика железнодорожных катастроф.
4. Медико-тактическая характеристика очагов аварий на радиационно опасных объектах.
5. Медико-тактическая характеристика зон загрязнения АХОВ и БОВ.
6. Медико-тактическая характеристика геологических катастроф.
7. Медико-тактическая характеристика метеорологических катастроф.
8. Медико-тактическая характеристика тектонических катастроф.
9. Медико-тактическая характеристика наводнений.
10. Медико-тактическая характеристика последствий террористических актов.
11. Медицинская сортировка пострадавших в ЧС.
12. Медико-тактическая характеристика на пожаро- и взрывоопасных объектах.
13. Синдром длительного сдавления.
14. Проведение йодной профилактики при возникновении радиационной аварии.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Григорьев А. А. Медицина чрезвычайных ситуаций [Текст] : учебное пособие : в 6 частях / [А. А. Григорьев и др.] ; под ред. С. А. Разгулина ;Нижегородская медицинская академия. — 2016 г. — ISBN 978-5-7032-1113-7.
2. Теряев В. Г. Медицина чрезвычайных ситуаций [Текст] : зарождение, становление и развитие отечественной медицины катастроф по материалам НИИСП им. Н. В. Склифосовского / авт. и сост. В. Г. Теряев. — Москва : ТОНЧУ, 2014 г. — 495 с. : ил. ; 24 см. — ISBN 978-5-91215-105-7.

8.2. Дополнительная литература

1. Дубинкин В. А. Медицина катастроф в условиях мирного и военного времени [Текст] : монография / В. А. Дубинкин, А. А. Тушков ;Тихоокеан. гос. мед. ун-т

М-ва здравоохранения Рос. Федерации. —Владивосток : Изд. дом Дальневост. федер. ун-та, 2013 г. — 135 с. ; 21 см. — ISBN 978-5-7444-2981-2.
2. Аполлонова Л. А. Медицина катастроф [Текст] : избранные лекции / [Аполлонова Л. А. и др.] ; под ред. проф. Б. В. Бобия, проф. Л. А. Аполлоновой . —Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. — 428 с. : ил. ; 21 см. — ISBN 978-5-9704-2686-9.
3. Евстропов В. М. Медико-биологические аспекты безопасности жизнедеятельности в экстремальных и чрезвычайных ситуациях[Текст] / В. М. Евстропов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рост. гос. строит. ун-т". — Ростов-на-Дону : Ростовский государственный строительный университет, 2013 г. — 165 с. ; 21 см. —ISBN 978-5-9526-0121-8.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим

оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по SKYPE, E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти

графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.
2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.
3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.
4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.
5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.
6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа-1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-

во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail, скайп и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и

самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Медицина чрезвычайных ситуаций», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Малая аудитория	Основной корпус, -1 этаж	40,1 $м^2$	- стол для совещаний – 1 шт.; - кресла – 20 шт.; -лапараскопическая стойка (тренировочная); - коробочные тренажеры; -инструменты хирургические - 1 набор; - лапароскопический инструментарий - 1 набор; - тренажеры для ручного шва - 2 шт; - тренажеры для завязывания узлов - 2шт; - тренажер для интубации - 1 шт; -тренажер для сердечно-легочной реанимации - 1 шт.; - лотки, лампы и другие средства для работы с биологическими моделями - 1 комплект; - персональный компьютер с доступом в Интернет – 1 шт.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……...3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…..…3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…….…4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……..5
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ……..6
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..…….7
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……7
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы……...9

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……..…..14
8.2. Дополнительная литература……14

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……..….15

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……15
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..17
10.3. Методические указания по подготовке реферата……20

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..22
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ …….25

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения:

Целью освоения дисциплины «Патология» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенции УК-1, ОПК-5, а также:
- умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического и патоморфологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;
- методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучение этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения, профилактики и патоморфологической диагностики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучение умению проводить патоморфологический и патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечение к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, морфологической диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний.

После отработки дисциплины «Патология» у ординатора должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.
- способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях (ОПК-5).

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры. При разработке программы ординатуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников в части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору.

Пререквизиты дисциплины: Общественное здоровье и здравоохранение, Медицина чрезвычайных ситуаций.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. **Уметь:** выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности. **Владеть** навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Знает: Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний. **Умеет:** Осуществлять диагностику заболеваний. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований в неврологии, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации. **Владеет:** Проведением обследования, навыками диагностики заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой проведения основных и дополнительных методов исследования в ренгенологии	ПК-5 способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**30**		+		
В том числе:					
Занятия лекционного типа	6		+		
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	24 (8)		+		
Самостоятельная работа (всего)	**38**		+		
Итоговая форма контроля - Зачет	4		+		
Общая трудоемкость часы	**72**		72		
зачетные единицы*	**2**		2		

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*
-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование дисциплин, тем	Компетенции
	Патология	
1.	Общая патология	ОПК-5, УК-1
2.	Типовые патологические процессы	
3.	Патология органов и систем	

Занятия лекционного типа

№п/п	Наименование лекций	Кол-во часов
1	Патофизиология и патоморфология экстремальных и терминальных состояний	2
2	Ответ острой фазы	2
3	Аллергия у детей	2

Занятия семинарского типа

№п/п	Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во часов
4.	**Тема 1.** Общая патология	4
5.	Введение в патологию	0,5
6.	Моделирование патологических процессов	0,5
7.	Методы патоморфологической диагностики заболеваний	0,5
8.	Болезнетворное действие факторов внешней среды	0,5
9.	Общая нозология	0,5
10.	Реактивность организма и ее значение в патологии	0,5
11.	Конституция организма	0,5
12.	Роль наследственности в патологии	0,5
13.	**Тема 2**. Типовые патологические процессы	6
14.	Патофизиология и патоморфология повреждения клетки	0,5
15.	Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции	1
16.	Ответ острой фазы	0,5

17.	Иммунопатология	0,5
18.	Аллергия	1
19.	Патофизиология и патоморфология опухолевого роста	0,5
20.	Патофизиология и патоморфология нарушений обмена веществ	1
21.	Патофизиология и патоморфология экстремальных и терминальных состояний	1
22.	**Тема 3.** Патология органов и систем.	6
23.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	1
24.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний системы внешнего дыхания	1
25.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний системы крови	1
26.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний органов брюшной полости	1
27.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний эндокринной системы	1
28.	Патофизиология и морфологическая диагностика заболеваний нервной системы	1

Практические занятия

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Общая патология	2
2.	Типовые патологические процессы	2
3.	Патология органов и систем	4

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в третьем семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

№п/п	Наименование тем, элементов и т.д.	Час.
	Изучение литературы к теме: «Патология»	38

1.	Общая патология	10
2.	Типовые патологические процессы	14
3.	Патология органов и систем	14

Темы для самостоятельной работы

1. Заболевания гипофиза, механизмы развития проявлений, виды, основные причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.
2. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии.
3. Заболевания вилочковой железы, виды, основные причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.
4. Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма. Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы – опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.
5. Полицитемии и панцитопении. Изменения физико-химических свойств крови: осмотического и онкотического давления, вязкости, СОЭ, белкового состава, осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Патология» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Общая патология	УК-1
2	Типовые патологические процессы	УК-1, ОПК-5
3	Патология органов и систем	УК-1, ОПК-5

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция	Компетенция	Компетенция

	сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие

отрицательных результатах освоения учебной дисциплины		заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	текущий	Общая патология	Тесты		
2.	текущий	Типовые патологические процессы	Тесты		
3.	текущий	Патология органов и систем	Тесты		
4.	промежуточный	зачет	Тесты, практич. Навыки		

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства

УК-1 ОПК-5	1. Предмет и содержание патологической анатомии, её задачи. Объекты, методы и уровни исследования. 2. Проблема единства структуры и функции в патологической анатомии, взаимосвязь частей и целого. Примеры. 3. Общепатологические процессы, классификация, краткая характеристика. 4. Паренхиматозные белковые дистрофии, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 5. Стромально-сосудистые белковые дистрофии, общая характеристика, классификация, причины, механизмы развития. 6. Мукоидное, фибриноидное набухание, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. Примеры. 7. Гиалиноз, виды, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. Примеры. 8. Амилоидоз, классификация, причины, механизм развития, морфологические проявления, исходы. Примеры. 9. Паренхиматозные липидозы (жировая дистрофия), причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. Жировая дистрофия миокарда, печени, почек. 10. Стромально-сосудистые липидозы (простое ожирение, истощение, липоматоз, регионарные липидодистрофии), причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 11. Смешанные дистрофии. Гемоглобиногенные пигментозы (гемосидероз, гемохроматоз), причины, механизмы развития, морфологические проявления. 12. Гемоглобиногенные пигментозы (порфирии, желтухи, малярийная пигментация), причины, механизмы развития, морфологические проявления исходы. 13. Протеиногенные пигментозы (меланозы, аддисонова болезнь, альбинизм), причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 14. Липидогенные пигментозы, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 15. Нарушение обмена нуклеопротеидов (подагра, мочекислый инфаркт, мочекаменная болезнь), причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 16. Минеральные дистрофии, их виды. Кальцинозы, виды, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 17. Камнеобразование, причины, механизмы образование камней, виды камней, осложнения и исходы. 18. Некроз (паранекроз, некробиоз, аутолиз), классификация, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы, значение. 19. Клинико-морфологические формы некроза (гангрена, пролежень, секвестр), их характеристика, исходы. 20. Инфаркт как ангиогенный некроз, причины, механизм развития, морфологические проявления, исходы. 21. Апоптоз как естественная смерть клетки, причины, механизм развития, морфологические признаки. Отличие апоптоза от некроза. 22. Венозное полнокровие (общее и местное, острое и хроническое), причины, механизмы развития, морфологическое проявление, исходы. 23. Кровотечение и кровоизлияния, причины виды, механизмы

	развития, морфологические проявления, значение для организма, исходы. 24. Плазморрагия, стаз, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы 25. Тромбоз, причины, условия образования тромба, механизм развития, значения тромбообразования для организма. 26. Тромбоз, виды и строение тромба, исходы тромба, отличие тромба от посмертного свертка крови. 27. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови, общая характеристика, морфологические проявления, исходы. 28. Эмболия, причины, виды, морфологические проявления, исходы и значения для организма. 29. Тромбоэмболия большого и малого круга кровообращения. 30. Нарушение обмена тканевой жидкости: отёк, набухание, водянка, морфологические проявления, причины, исходы. Эксикоз. 31. Воспаление, причины, механизм развития, динамика воспалительной реакции, морфологические проявления фаз воспаления, классификация. 32. Экссудативное воспаление, общая характеристика, классификация. Серозное воспаление, причины, механизм развития, морфологические проявления, исходы. Примеры. 33. Экссудативное фибринозное воспаление, причины, механизм развития, разновидности, морфологические проявления, исходы. Примеры. 34. Экссудативное гнойное воспаление, причины, механизмы развития, разновидности, морфологические проявления, исходы. Примеры. 35. Экссудативные геморрагическое и гнилостное воспаления, причины, морфологические проявления, исходы. Примеры. 36. Экссудативное катаральное воспаление, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. Примеры. Смешанное воспаление. 37. Продуктивное воспаление, виды, причины, механизмы развития, морфологические проявления, исходы. 38.Продуктивное межуточное воспаление, причины, морфологические проявления, исходы. Примеры. 39. Продуктивное воспаление с образованием гранулём, причины, морфологические проявления, исходы. Строение специфических и неспецифических гранулём. 40. Продуктивное гранулематозное воспаление вокруг животных паразитов и инородных тел. Пример: описторхоз. 41. Специфические гранулёмы при туберкулёзе, сифилисе, проказе, риносклероме, сапе. 42. Влияние реактивности организма на характер тканевых реакций при туберкулёзе. Типы тканевых реакций при сифилисе. 43. Регенерация, общая характеристика, виды и формы, возрастные особенности. 44. Морфогенез регенераторного процесса, фазы регенерации. Понятие о камбиальных клетках, клетках предшественниках, стволовых клетках. Примеры. 45. Репаративная регенерация, разновидности, их морфологическая

	характеристика, значение для организма. 46. Заживление ран, виды, морфологическая характеристика. 47. Виды приспособительных реакций: атрофия, гипертрофия, гиперплазия, организация, перестройка тканей, метаплазии, дисплазия, определение понятий, краткая морфологическая характеристика. 48. Компенсация, определение, виды, морфологические проявления. Примеры. 49. Склероз и цирроз, причины, механизм развития, морфологические проявления, исходы связь с хроническим воспалением. 50. Опухоли: определение понятия, причины, современные теории опухолевого роста. 51. Понятие о морфогенезе и гистогенезе опухолей. Классификация опухолей. 52. Понятие об атипизме опухолей, степени опухолевой дифференцировки. 53. Опухолевое поле, опухолевая прогрессия, закономерности. Примеры. 54. Строение и формы роста опухоли (доброкачественных, злокачественных и опухолей с местнодеструирующим ростом). 55. Критерии злокачественности опухолей. Метастазирование, рецидивирование, вторичные изменения в опухолях. 56. Доброкачественные эпителиальные опухоли, общая характеристика, виды, морфологические проявления, исходы. Примеры.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Дисциплина «Патология»

По каждому заданию выберите один правильный ответ или наиболее полный ответ из возможных вариантов, представленных ниже.

При бронхоэктатической болезни в стенке бронхоэктаза обнаруживают все нижеперечисленные изменения, кроме:
1) метаплазии эпителия
2) деструкции стенки
3) атрофии
4) гипертрофии
5) склероза

Исходом ишемического инфаркта головного мозга может быть:
1) полная регенерация;
2) рубцевание;
3) киста;
4) гидроцефалия;
5) гнойный лептоменингит.

К проявлениям декомпенсации гипертрофированного сердца относится:
1) миогенная дилатация полостей;
2) тоногенная дилатация полостей;
3) ревматический миокардит;
4) фибринозный перикардит;
5) острый бородавчатый эндокардит.

Для наследственных энзимопатий характерно недостаток ферментов в:
1) ядре
2) цитоплазме
3) митохондриях
4) лизосомах

Назовите морфогенетические механизмы развития дистрофий:
1) декомпозиция
2) экссудация
3) инфильтрация
4) транссудация
5) верно 1,2
6) верно все перечисленное

Понятие «паренхиматозные дистрофии» относится к принципу классификации по:
1) локализации процесса
2) виду нарушенного обмена
3) распространенности процесса
4) происхождению
5) по обратимости процесса

Гиалиноз встречается в исходе:
1) жировой дистрофии клеток
2) колликвационного некроза
3) мукоидного и фибриноидного набухания
4) жировой инфильтрации стромы
5) гидропической дистрофии

При использовании красителя Судан-III липиды окрашиваются в:
1) красный цвет
2) зеленый цвет
3) синий цвет
4) черный цвет
5) розовый цвет

Укажите возможные исходы фибриноидного набухания
1) восстановление ткани
2) мукоидное набухание
3) гиалиноз
4) склероз
5) верно 1,2
6) верно 3,4
7) верно 2,4

К гемосидерозу печени приводит:
1) массивный гемолиз эритроцитов
2) переливание иногруппной крови
3) отравление бертолетовой солью
4)все перечисленное неверно
5) все перечисленное верно

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Патологическая анатомия [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Патологическая анатомия" : в 2 томах / под ред. акад. РАЕН В. С. Паукова.
2. Свистунов А. А. Заболевания миокарда, эндокарда и перикарда [Текст] : [учебник] / А. А. Свистунов, М. А. Осадчук ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова. — Москва : Лаборатория знаний, 2016 г. — 304 с. : табл. ; 24см. — ISBN 978-5-906828-38-5.
3. Патофизиология [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Патология" : в 2 томах / под ред. акад. РАМН В. В. Новицкого [и др.]. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 г. — 21 см. —(Учебник). — ISBN 978-5-9704-3521-2.

8.2. Дополнительная литература

1. Пальцев М. А. Атлас патологии опухолей человека [Текст: Электронная копия] : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 2005 г. (Репродуцирован в 2015 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2015).
2. Митрофаненко В. П. Основы патологии [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям 31.02.01 (060101.52) "Лечебное дело" по ОП.08 "Основы патологии", 32.02.02 (060102.51) "Акушерское дело" и 34.02.01 (060501.51) "Сестринское дело" по ОП.03 "Основы патологии" по дисциплине "Основы патологии" / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. — 259, [1] с. : ил. ; 22 см. — (Учебник для медицинских училищ и колледжей). — ISBN 978-5-9704-4286-9.
3. Ершов Ю. А. Основы молекулярной диагностики. Метаболомика [Текст] : учебник для студентов биологических и медицинских факультетов : учебник к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы ВПО по дисциплине "Молекулярной диагностика" по специальности "Лечебное дело" / Ю. А. Ершов. — Москва : ГЭОТАР-Медиа,2016 г. — 331 с. : ил. ; 22 см. — ISBN 978-5-9704-3723-0.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ

СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Патология» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по SKYPE, E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и

продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины: УК-1, ОПК-5.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа-1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов,

1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Патология» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска

ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail, скайп и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (Скайп, E-mail,

чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.
Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.
Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.
Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:
Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).
Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).
Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.
Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.
Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.
Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.
Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.
Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.
Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Патология», оснащенные современной компьютерной техникой, в том

числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Интернет**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Конференц-зал	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.61, (259,0 кв. м) -1 этаж	259,0 м^2	Wi-Fi	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет; - экран – 1 шт.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕЙРОХИРУРГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..12
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….14

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……19
8.2. Дополнительная литература……19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...19

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……20
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..22
10.3. Методические указания по подготовке реферата……24

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..27
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения: Целью дисциплины «Нейрохирургия детского возраста» является приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике нейрохирургических заболеваний у детей, с поражением центральной и периферической нервной системы, методам исследования центральной нервной системы. Ординатор должен усовершенствовать общеклиническое обследование больного (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); интерпретации данных рентгенологического и магнитно-резонансного исследований центральной нервной системы, лабораторных исследований; ознакомиться с показаниями и противопоказаниями к хирургическим методам лечения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- Способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансно-томографических исследований органов и систем организма человека (ПК-1);

После отработки дисциплины «Нейрохирургия детского возраста» ординатор должен:

Знать:

- эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификации, факторы риска развития хирургической нейропатологии у детей;
- клиническую картину, варианты течения заболеваний;
- лабораторную, эндоскопическую, морфологическую, рентгенологическую диагностику;
- дифференциальную диагностику;
- общие принципы и методы лечения.

Уметь:

- Оценить, на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования, состояние больных, требующих оперативного вмешательства в нейрохирургии.
- Проводить предоперационную подготовку больным с нейрохирургической патологией.
- Выбрать и провести наиболее оптимальный оперативный доступ с применением современной аппаратуры и инвентаря у больных с сопутствующей патологией.
- Проводить профилактику, диагностику и интенсивную терапию возможных осложнений во время операции и в послеоперационном периоде.
- Разработать и провести комплекс необходимых лечебных и профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
- Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных в нейрохирургии.
- Проводить комплекс интенсивной терапии в нейрохирургии.
- Оформлять медицинскую документацию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Предреквизиты дисциплины: Рентгенология, Патология

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: методы диагностики, диагностические у возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях **Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние, наметить дополнительные методы обследования.	ПК – 1 - способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансно-томографических исследований органов и систем организма человека

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**100**			+	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	12			+	
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	88 (36)			+	
Самостоятельная работа (всего)	**112**			+	
Итоговая форма контроля – Зачет	4			+	
Общая трудоемкость часы	**216**			216	
зачетные единицы*	**6**			6	

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятель	Всего

				ная работа	
Оперативные вмешательства на головном мозге	3	9	12	24	47
Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	3	9	12	28	51
Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	3	9	14	30	56
Нейротравма	3	9	14	30	56
Зачет					4
	12	**36**	**52**	**112**	**216**
Итого	**216 часов – 6 зет**				

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	Компетенции
Б1.В.ДВ.1	***Дисциплины по выбору***	
Б1.В.ДВ.1.1	**Нейрохирургия детского возраста**	
Б1.В.ДВ.1.1.1	Оперативные вмешательства на головном мозге	ПК- 1
Б1.В.ДВ.1.1.2	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	ПК- 1
Б1.В.ДВ.1.1.3	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	ПК- 1
Б1.В.ДВ.1.1.4	Нейротравма	ПК- 1

Занятия лекционного типа

Номер	Наименование лекций	Кол-во час
1	Внутричерепная гипертензия (клиника, диагностика, классификация, лечение)	2
2	Нейропсихологическая диагностика и реабилитация детей с нейрохирургической патологией	1
3	Отек головного мозга (клиника, диагностика, классификация, лечение)	1
4	Эпилептический статус: диагностика и лечение	1
5	Позвоночно-спинальная травма у детей	2
6	Психологическая работа с родителями и родственниками пациентов при тяжелой инвалидизации	1
7	Черепно-мозговая травма у детей	1
8	Логопедическая диагностика и реабилитация детей с нейрохирургической патологией	1
9	Принципы диагностики и лечения нарушения ликвороциркуляции у детей	2
	Всего	12

Занятия семинарского типа

Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во час
Тема 1. Оперативные вмешательства на головном мозге	12
Основы нейрохирургической патологии.	
Общетерапевтический осмотр, пальпация, аускультация, перкуссия.	
Пункция желудочков мозга:	
Пункция переднего рога бокового желудочка	
Пункция заднего рога бокового желудочка	
Пункция нижнего рога бокового желудочка	
Пункция мозжечково-спинномозговой цистерны	
Костнопластическая трепанация	
Формы и размеры кожных разрезов	
Методика образования костного лоскута	
Разрезы и методы расслоения твердой мозговой оболочки	
Шов твердой мозговой оболочки	
Наложение швов на мягкие ткани головы	
Диагностические операции	
Люмбальная пункция	
Субокципитальная пункция	
Вентрикулярная пункция	
Ликвородинамические пробы	
Тема 2. Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	12
Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинному мозгу и его корешкам	
Ламинэктомия	
Гемиламинэктомия	
Интерламинэктомия	
Особенности операций на позвоночнике	
Показания	
Техника выполнения операции	
Осложнения и методы профилактики	
Тема 3. Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	14
Микрохирургические доступы к	
Доступ к супраклиноидной части внутренней сонной артерии	
Доступ к передней мозговой и передней соединительной артерии	
Доступ к средней мозговой артерии	
Виды нейрохирургических операций	
Эндоскопические операции.	
Радиохирургические вмешательства	
Эндоваздальные вмешательства	
Наложение швов на артериальные и венозные сосуды	
Техника создания ЭИКМА	
Реконструктивные операции на венозных синусах	
Тема 4. Нейротравма	14
Черепно-мозговая травма	
Особенности диагностики	
Этиология, патогенез, симптоматика	
Дифференциальная диагностика	

Хирургическая тактика	
Ушиб мозга	
Особенности диагностики	
Этиология, патогенез, симптоматика	
Дифференциальная диагностика	
Хирургическая тактика	
Повреждения спинного мозга	
Особенности диагностики	
Этиология, патогенез, симптоматика	
Дифференциальная диагностика	
Хирургическая тактика	
Посттравматическая деформация позвоночника	
Особенности диагностики	
Этиология, патогенез, симптоматика	
Дифференциальная диагностика	
Хирургическая тактика	
Всего	52

Практические занятия

Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во час.
Клинический разбор больного, участие в операциях	9
Клинический разбор больного, участие в операциях	9
Клинический разбор больного, участие в операциях	9
Клинический разбор больного, участие в операциях	9
Всего	36

Самостоятельная работа

Индекс	Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во час.
Б1.В.ДВ.1.1-4	Изучение литературы к теме: «Нейрохирургия детского возраста»	112
	Всего	112

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Наименование тем	Кол-во часов
Изучение литературы к дисциплине: «Нейрохирургия детского возраста»	112
Оперативные вмешательства на головном мозге	24
Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	28
Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	30
Нейротравма	30

Темы учебно-исследовательских работ

1. Закрытая черепно-мозговая травма
2. Повреждения спинного мозга
3. Переломы костей черепа
4. Внутри желудочковые кровоизлияния
5. Открытая черепно-мозговая травма

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Нейрохирургия детского возраста» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Оперативные вмешательства на головном мозге	ПК-1
2	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	ПК-1
3	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	ПК-1
4	Нейротравма	ПК-1

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций

	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной

освоения учебной дисциплины		оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	текущий	Оперативные вмешательства на головном мозге	тесты		
2.	текущий	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	тесты		
3.	текущий	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы	тесты		
4.	текущий	Нейротравма	тесты		
13.	Промежуточный	зачет	Тесты, практич. навыки		

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ПК-1	- особенности неврологического исследования детей; ¬ ультразвуковая диагностика в детской нейрохирургии; ¬ пункционная хирургия детского возраста; ¬ малоинвазивная нейрохирургия детского возраста; ¬ пункции желудочковой системы, показания; ¬ вправление вдавленных отломков костей черепа у детей; ¬ техника удаления спинно-мозговых, черепно-мозговых грыж; ¬ наложение вентрикулярного дренажа, вентрикулосубгалеального; ¬ операции при прогрессирующей гидроцефалии; техника краниотомии при краниостенозе; ¬ комбинированное лечение опухолей головного мозга у детей; ¬ подготовка и проведение ЭЭГ детям, особенности в различных возрастных группах; ¬ электродиагностика у детей разных возрастных групп и оценка результатов исследования. предоперационная оценка состояния витальных функций у нейрохирургических больных; ¬ подготовка больного к операции; ¬ выбор положения больного на операционном столе и постуральные реакции; ¬ методы местного обезболивания; ¬ анестезиологическое пособие при проведении диагностических операций; ¬ реанимационные мероприятия у нейрохирургических больных; ¬ техника интубации трахеи; ¬ техника непрямого массажа при остановке сердца; ¬ техника выполнения трахеостомии по Бьерку.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов :в 2 томах / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Т. 2 : Нейрохирургия. — 2013 г. — 419 с. : ил.. — ISBN 978-5-9704-2605-0.

8.2. Дополнительная литература

1. Лихтерман Л. Б. Клиническая философия нейрохирургии [Текст] = Clinical philosophy of neurosurgery / Леонид Лихтерман, Донлин Лонг, Болеслав Лихтерман.

— Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2015 г. — 264, [1] с. : ил., табл., цв. ил. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-3481-9.
2. Детская нейрохирургия [Текст] : клинические рекомендации / МОО "Научное общество по детской нейрохирургии", Ассоциация нейрохирургов России ;[Андреева Е. В. и др.] ; под ред. проф. С. К. Горелышева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа,2016 г. — 251 с. : ил. ; 21 см. — (Клинические рекомендации). — ISBN 978-5-9704-4098-8.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Нейрохирургия детского возраста» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для

демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа-1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов,

1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Нейрохирургия детского возраста» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска

ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (скайп, телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат,

форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.
Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.
Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.
Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:
Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).
Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).
Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.
Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.
Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.
Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.
Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.
Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.
Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Нейрохирургия детского возраста», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Малая аудитория	Основной корпус, -1 этаж 119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн. 44	40,1 м^2	- стол для совещаний – 1 шт.; - кресла – 20 шт.; -лапараскопическая стойка (тренировочная); - коробочные тренажеры; -инструменты хирургические - 1 набор; - лапароскопический инструментарий - 1 набор; - тренажеры для ручного шва - 2 шт; - тренажеры для завязывания узлов - 2шт; - тренажер для интубации - 1 шт; -тренажер для сердечно-легочной реанимации - 1 шт.; - лотки, лампы и другие средства для работы с биологическими моделями - 1 комплект; - персональный компьютер с доступом в Интернет – 1 шт.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….…....10
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...17
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…18
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...18
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..19
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….20

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……24
8.2. Дополнительная литература……25

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...25

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……26
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..27
10.3. Методические указания по подготовке реферата……30

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..32
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..35

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Травматология и ортопедия» является подготовка квалифицированного врача – травматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной травматологической помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

Задачи дисциплины:

1. Формирование обширных и глубоких базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача травматолога-ортопеда, способного успешно решать профессиональные задачи.
2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача - травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Формирование умения осваивать новые технологии и методики в сфере травматологии и ортопедии.
4. Подготовка врача травматолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по травматологии и ортопедии, а также общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
5. Подготовка врача, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи, формирование соответствующих компетенций.
6. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

– ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях.

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

Знать:

- топографическую анатомию опорно-двигательной системы;
- возрастные анатомо-физиологические особенности перестройки опорно-двигательного аппарата разных возрастных групп;
- закономерности и особенности развития деформаций скелета с врожденной и приобретенной патологией костно-мышечной системы;
- основы организации травматологической и ортопедической службы;
- приемы сердечно-легочной реанимации и современные методики диагностики и лечения с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;

Уметь:

- провести анализ развития и течения патологического процесса при заболеваниях и повреждениях костей и суставов;
- провести комплексное обследование пациента с патологией опорно-двигательного аппарата;
- на основании обследования поставить диагноз, а при необходимости провести дифференциальную диагностику при заболеваниях костной, хрящевой и мягких тканей;
- интерпретировать данные дополнительных методов исследования;
- применить на практике приемы сердечно-легочной реанимации;

Владеть:
- современными методами получения, обработки и хранения научной информации;
- методами оценки функционального состояния костной, мышечной тканей, периферических нервов и сосудов;
- методами интерпретации полученных результатов;
- современными представлениями по вопросам диагностики и лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»
Постреквизиты дисциплины: Практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации; основы организации и проведения рентгенологических методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний **Умеет**: планировать объем и спектр клинико-лабораторных исследований при проведении плановой диспансеризации, анализировать результаты и эффективность профилактических медицинских осмотров. **Владеет**: методами определения и оценки физического развития пациента.	ОПК – 5 - Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**100**			+	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	12			+	
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	88 (36)			+	
Самостоятельная работа (всего)	**112**			+	
Итоговая форма контроля – Зачет	4			+	
Общая трудоемкость часы	**216**				
зачетные единицы*	**6**			6	

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Общие вопросы травматологии и ортопедии	1	4	6	14	25
Травматология	1	4	6	14	25
Ортопедия	1	4	8	14	27
Остеосинтез в травматологии и ортопедии	1	4	8	14	27
Артроскопия коленного и плечевого суставов	2	4	8	14	28
Эндопротезирование крупных суставов	2	4	8	14	28
Протезирование конечностей	2	6	8	14	30
Повреждения центральной и периферической нервной системы	2	6	8	14	30
Зачет					4
	12	**36**	**52**	**112**	**216**
Итого	**216 часов – 6 зет**				

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Индекс	**Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.**	**Компетенции**
Б1.Б.1	**Травматология и ортопедия**	
Б1.Б.1.1	Общие вопросы травматологии и ортопедии	ОПК-5

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	Компетенции
Б1.Б.1	**Травматология и ортопедия**	
Б1.Б.1.2	Травматология	ОПК-5
Б1.Б.1.3	Ортопедия	ОПК-5
Б1.Б.1.4	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	ОПК-5
Б1.Б.1.5	Артроскопия коленного и плечевого суставов	ОПК-5
Б1.Б.1.6	Эндопротезирование крупных суставов	ОПК-5
Б1.Б.1.7	Протезирование конечностей	ОПК-5
Б1.Б.1.8	Повреждения центральной и периферической нервной системы	ОПК-5

Распределение учебного времени по разделам, темам и видам учебных занятий

Наименование разделов и тем	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Раздел 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии	**1**	**4**	**6**	**14**	**25**
Тема 1. Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме, патофизиология травматической болезни					
Тема 2. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах					
Тема 3. Методы обследования травматологических и ортопедических больных					
Тема 4. Раны. Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии.					
Тема 5. Остеомиелит и специфические инфекционно-воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата					
Раздел 2.Травматология	**1**	**4**	**6**	**14**	**25**
Тема 1. Повреждения костно-мышечного аппарата					
Тема 2. Открытые					

повреждения костей и крупных суставов					
Тема 3. Повреждения плечевого пояса и верхней конечности					
Тема 4. Повреждения таза и тазобедренного сустава					
Тема 5. Повреждения нижней конечности					
Тема 6. Повреждения позвоночника					
Тема 7. Множественные переломы и сочетанные повреждения					
Раздел 3. Ортопедия	**1**	**4**	**8**	**14**	**27**
Тема 1. Врожденные заболевания опорно-двигательной системы.					
Тема 2. Приобретенные заболевания опорно-двигательной системы					
Тема 3. Костная патология					
Раздел 4. Остеосинтез в травматологии и ортопедии	**1**	**4**	**8**	**14**	**27**
Тема 1. Конструкции для металл-остеосинтеза. Характеристика конструкций применяемых для имплантации					
Тема 2. Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии					
Раздел 5. Артроскопия коленного и плечевого суставов	**2**	**4**	**8**	**14**	**28**
Тема 1. Артроскопия коленного сустава					
Тема 2. Артроскопия плечевого сустава					
Раздел 6. Эндопротезирование крупных суставов	**2**	**4**	**8**	**14**	**28**
Тема 1. Эндопротезирование тазобедренного сустава					
Тема 2. Эндопротезирование коленного и плечевого суставов					
Раздел 7. Протезирование конечностей	**2**	**6**	**8**	**14**	**30**

Тема 1. Протезирование верхней конечности. Ортопедические аппараты					
Тема 2. Протезирование нижней конечности (типа протезов). Корсеты и их виды					
Раздел 8. Повреждения центральной и периферической нервной системы	**2**	**6**	**8**	**18**	**30**
Тема 1. Черепно-мозговая травма и повреждения спинного мозга					
Тема 2. Повреждение периферических нервов					
Зачет					4
	12	**36**	**52**	**116**	**216**
Итого	**216 часа – 6 зет**				

Содержание разделов и тем

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Тема 1. Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме, патофизиология травматической болезни

Нарушения дыхания. Газообмен. Гипоксия. Изменения тканевого и водно-электролитного обмена. Изменения тканевого и водно-электролитного обмена в нервной системе. Влияние травмы на головной мозг, эндокринную систему, внутренние органы. Влияние травмы на мозг Влияние травмы на внутренние органы.

Тема 2. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах

Изменения функций органов и систем при травмах. Репаративные процессы при переломах костей Особенности течения и лечения повреждений. Частота переломов и особенности Изменения функций органов и систем у лиц пожилого и преклонного возраста при травмах. Особенности течения и лечения повреждений у лиц пожилого и преклонного возраста. Частота переломов и их особенности. Возрастные особенности регенерации костной ткани. Регенерация костной ткани.

Тема 3. Методы обследования травматологических и ортопедических больных

Клинические методы обследования. Медицинская информация и документация. Неврологическое исследование. Определение чувствительности. Сухожильные рефлексы. Выявление патологических рефлексов. Определение чувствительности и рефлексов Рентгенологические методы исследования скелета. Рентгенологические методы при переломах костей Компьютерная томография. МРТ (магнитно-резонансная томография). Радионуклидные методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Тепловидение. Электромиографические методы исследования. Артроскопия. Биохимические исследования. Иммунологические исследования.

Тема 4. Раны. Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии

Общее понятие о раневой инфекции. Микробиология раневого процесса. Патогенез раневого процесса. Классификация инфекционных осложнений ранений и травм. Клиника раневой инфекции. Лечение раневой инфекции.

Тема 5. Остеомиелит и специфические инфекционно-воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата

Огнестрельный остеомиелит. Посттравматический и послеоперационный остеомиелит. Эндогенные формы остеомиелита. Специфические инфекционно-воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата. Септический артрит. Частота. Классификация. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация. Медико-социальная экспертиза.

РАЗДЕЛ 2. ТРАВМАТОЛОГИЯ

Тема 1. Повреждения костно-мышечного аппарата

Особенности повреждений костно-мышечной системы. Повреждения кровеносных сосудов. Механизм повреждения кровеносных сосудов. Лечение повреждений кровеносных сосудов. Повреждения мышц и сухожилий. Механизм повреждений. Патофизиология. Классификация. Повреждения мышц и сухожилий верхней конечности. Повреждения мышц и сухожилий нижней конечности. Повреждения мышц и сухожилий при занятиях спортом.

Тема 2. Открытые повреждения костей и крупных суставов

Открытые переломы длинных трубчатых костей. Открытые повреждения крупных суставов. Огнестрельные переломы. Реабилитация при открытых переломах костей, крупных суставов.

Тема 3. Повреждения плечевого пояса и верхней конечности

Переломы ключицы. Переломы лопатки. Повреждения проксимального отдела плеча. Закрытые и открытые переломы диафиза плеча. Повреждения в области плечевого сустава. Повреждения в области локтевого сустава. Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Огнестрельные повреждения плеча. Переломы и вывихи предплечья. Травмы кисти. Перелом костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев. Повреждения сухожилий кисти.

Тема 4. Повреждения таза и тазобедренного сустава

Строение и функция тазового кольца. Механизм, классификация повреждений таза. Клиника и диагностика повреждений таза. Первая врачебная помощь пострадавшим при осложненных и неосложненных повреждениях таза. Консервативное и оперативное лечение повреждений таза. Хирургическая анатомия и биомеханика тазобедренного сустава. Классификация повреждений и заболеваний тазобедренного сустава. Внутрисуставные переломы области тазобедренного сустава и вывихи. Последствия травм тазобедренного сустава. Заболевания тазобедренного сустава.

Тема 5. Повреждения нижней конечности

Переломы шейки бедра. Классификация. Переломы большого и малого вертелов. Чрезвертельные, межвертельные и чрезвертельно-диафизарные переломы. Открытые и огнестрельные повреждения тазобедренного сустава. Повреждения и переломы бедра. Повреждения сумочно-связочного аппарата коленного сустава. Повреждения крестообразных связок, менисков. Повреждения костей, составляющих коленный сустав. Повреждения бедренной кости и надколенника. Повреждения большеберцовой кости, малоберцовой кости и лодыжек. Повреждения стопы.

Тема 6. Повреждения позвоночника

Переломы позвоночника. Повреждения шейного отдела. Повреждения грудного отдела позвоночника. Повреждения поясничного отдела позвоночника. Реабилитация больных с повреждением позвоночника. Открытые и огнестрельные повреждения позвоночника.

Тема 7 .Множественные переломы и сочетанные повреждения.

Множественные переломы костей. Патогенез травматической болезни при множественных переломах и сочетанных повреждениях с учетом фаз (стадий) травматической болезни. Особенности клинического течения в зависимости от

локализации ведущего повреждения в сочетании с конкурирующими повреждениями и менее тяжелыми. Диагностика, дифференциальная диагностика и экспресс-диагностика. Принципы лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Частные вопросы клиники, диагностики и лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Переломы костей и повреждения органов брюшной полости. Осложнения множественных переломов.

Осложнения сочетанных повреждений. Диагностика осложнений. Профилактика и лечение осложнений. Прогноз и результаты лечения множественных переломов костей и сочетанных повреждений. Особенности экспертизы множественных переломов костей и сочетанных повреждений.

РАЗДЕЛ 3. ОРТОПЕДИЯ

Тема 1. Врожденные заболевания опорно-двигательной системы

Врожденные заболевания шеи и грудной клетки. Врожденные заболевания и деформации позвоночника. Врожденные аномалии верхних конечностей: частота встречаемости, эпидемиология, эволюционная биология и классификация. Врожденные аномалии плечевого пояса и предплечья. Врожденные пороки развития кисти и пальцев. Врожденные деформации нижних конечностей. Врожденные ложные суставы. Врожденные деформации стопы. Особенности консервативного и оперативного лечения врожденных заболеваний и деформаций ОДА.

Тема 2. Приобретенные заболевания опорно-двигательной системы

Паралитические деформации. Полиомиелит. Детский церебральный паралич. Несросшиеся переломы, ложные суставы. Хронический артрит. Ревматоидный артрит. Поражения суставов при ревматоидном артрите. Поражение позвоночника при ревматоидном полиартрите. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. Заболевания тазобедренного сустава. Патологический вывих бедра. Coxa vara приобретенная. Coxa valga приобретенная. Заболевания коленного сустава. Заболевания менисков. Заболевания голени и голеностопного сустава. Деформации голени. Клиника. Укорочение голени. Вальгусная деформация голеностопного сустава. Варусная деформация голеностопного сустава. Заболевания и деформации стоп и пальцев.

Тема 3. Костная патология

Опухоли костной и хрящевой ткани. Общие сведения об опухолях костей. Классификация. Опухолеподобные поражения. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли. Общие сведения о диспластических процессах в костях. Классификация. Статистические и санитарно-гигиенические данные. Общие сведения об остеохондропатиях. Дистрофические и атрофические процессы в костях. Экзогенные остеодистрофии. Эндогенные остеодистрофии. Патологическая перестройка костной ткани.

РАЗДЕЛ 4. ОСТЕОСИНТЕЗ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Тема 1. Конструкции для металл-остеосинтеза

Характеристика конструкций применяемых для имплантации. Внутренний интрамедуллярный остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Фиксаторы. Показания. Техника применения при лечении переломов костей. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Внутренний накостный остеосинтез. Определение. История внутреннего остеосинтеза. Концепция внутреннего функционально-стабильного остеосинтеза. Фиксаторы. Инструментарий. Показания к использованию метода. Принципы и техника выполнения остеосинтеза. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Результаты лечения больных. Перспективы развития метода. Малоинвазивный остеосинтез.

Тема 2 Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии

Определение. История развития метода. Общие принципы применения метода. Классификация систем внешней фиксации. Техническое оснащение для внешнего остеосинтеза типовым аапаратом Илизарова. Общая методика внешнего остеосинтеза аппаратом Илизарова и управление положением отломков в аппарате. Частные методики остеосинтеза плеча, предплечья, бедра, голени. Особенности послеоперационного периода. Критерии определения прочности сращения перелома. Осложнения чрескостного остеосинтеза.

РАЗДЕЛ 5. АРТРОСКОПИЯ КОЛЕННОГО И ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВОВ

Тема 1. Артроскопия коленного сустава

История развития артроскопии. Оснащение операционной и хирургический инструментарий. Показания к артроскопии коленного сустава. Последовательность выполнения диагностической артроскопии. Артроскопические признаки патологических изменений в коленном суставе. Послеоперационное ведение больных и реабилитация.

Тема 2. Артроскопия плечевого сустава

Эндоскопическая анатомия плечевого сустава. История артроскопии плечевого сустава. Показания к диагностической артроскопии плечевого сустава. Эндоскопическая хирургия плечевого сустава, ее преимущества и недостатки в сравнении с традиционными операциями на плечевом суставе. Эндоскопическая стабилизация плечевого сустава при его нестабильности. Эндоскопическое восстановление разрывов сухожилий манжеты ротаторов плеча при их повреждениях.

РАЗДЕЛ 6. ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Тема 1. Эндопротезирование тазобедренного сустава

История развития эндопротезирования тазобедренного сустава. Виды эндопротезов. Хирургический инструментарий. Показания к эндопротезированию, выбор метода и имплантата. Предоперационное обследование и подготовка больного к операции. Предоперационное планирование. Техника эндопротезирования. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация, военно-врачебная экспертиза. Ошибки и осложнения. Особенности ревизионного эндопротезирования.

Тема 2. Эндопротезирование коленного и плечевого суставов

История развития эндопротезирования коленного и плечевого суставов. Виды эндопротезов. Хирургический инструментарий. Показания к эндопротезированию, выбор метода и имплантата. Предоперационное обследование и подготовка больного к операции. Предоперационное планирование. Техника эндопротезирования. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация. Ошибки и осложнения. Особенности ревизионного эндопротезирования.

РАЗДЕЛ 7. ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 1. Протезирование верхней конечности. Ортопедические аппараты

Показания к ампутации. Техника ампутации. Способы ампутации конечностей. Гильотинный способ. Трехмоментный способ. Особенности костно-пластических операций. Костно-пластическая ампутация голени по Пирогову. Костно-пластическая ампутация голени по Биру-Кохеру-Альбрехту. Костно-пластическая ампутация голени в модификации С.Ф. Годунова и А.В. Рожкова. Костно-пластическая ампутация по Гритти-Шимановскому-Альбрехту. Особенности фасциопластических ампутаций. Фасциопластическая ампутация бедра, голени, предплечья, плеча. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.

Тема 2. Протезирование нижней конечности (типа протезов). Корсеты и их виды

Показания к ампутации. Техника ампутации. Способы ампутации конечностей. Гильотинный способ. Трехмоментный способ. Особенности костно-пластических

операций. Костно-пластическая ампутация голени по Пирогову. Костно-пластическая ампутация голени по Биру-Кохеру-Альбрехту. Костно-пластическая ампутация голени в модификации С.Ф. Годунова и А.В. Рожкова. Костно-пластическая ампутация по Гритти-Шимановскому- Альбрехту. Особенности фасциопластических ампутаций. Фасциопластическая ампутация бедра, голени, предплечья, плеча. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.

РАЗДЕЛ 8. ПОВРЕЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 1. Черепно-мозговая травма и повреждения спинного мозга

Черепно-мозговая травма. Классификация. Диагностика. Принципы лечения. Нейрохирургическое обследование при ЧМТ. Оказание помощи больному с ЧМТ в приемном отделении. Повышение внутричерепного давления. Диагностика, мониторинг, коррекция. Переломы костей черепа. Травма позвоночника и спинного мозга. Хлыстовая травма. Травма позвоночника и спинного мозга. Повреждения спинного мозга. Травма позвоночника и спинного мозга. Переломы позвонков шейного и грудного и поясничного отделов позвоночника.

Тема 2. Повреждение периферических нервов..

Показания к выполнению операций. Техническое оснащение микрохирургических операций. Виды операций. Реплантация и реваскуляризация крупных сегментов и пальцев кисти. Оценка результатов операции. Реабилитация.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Наименование тем
Общие вопросы травматологии и ортопедии
Травматология
Ортопедия
Остеосинтез в травматологии и ортопедии
Артроскопия коленного и плечевого суставов
Эндопротезирование крупных суставов
Протезирование конечностей
Повреждения центральной и периферической нервной системы

Темы учебно-исследовательских работ

1. Современные технологии лечения переломов таза и позвоночника.
2. Особенности политравмы. Этапность оказания помощи пострадавшим в мирное и военное время.
3. Современные технологии организации травматологической помощи пострадавшим в ДТП.
4. Современные технологии в лечении опухолей костной ткани.
5. Особенности клинического течения термических повреждений новыми разновидностями химических соединений. Методы нейтрализации повреждающего вещества.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Травматология и ортопедия» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Общие вопросы травматологии и ортопедии	ОПК-5
2	Травматология	ОПК-5
3	Ортопедия	ОПК-5
4	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	ОПК-5
5	Артроскопия коленного и плечевого суставов	ОПК-5
6	Эндопротезирование крупных суставов	ОПК-5
7	Протезирование конечностей	ОПК-5
8	Повреждения центральной и периферической нервной системы	ОПК-5

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный

	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на

освоения учебной дисциплины		положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточной аттестации

Часть 1.
1. Организация травматологической помощи в России. Травматизм. Понятие, виды, учет, анализ травматизма.
2. Консервативные методы лечения закрытых переломов.
3. Оперативные методы лечения закрытых переломов (операции на мягких тканях, костях, суставах)
4. Классификация, механизм возникновения переломов и их лечение.
5. Общие принципы лечения открытых переломов.
6. Множественные и сочетанные травмы опорно-двигательного аппарата.
7. Неправильно сросшийся перелом, несрастающийся перелом. Ложный сустав. Диагностика, лечение.
8. Обследование ортопедических и травматологических больных. Общие правила обследования, особенности обследования.
9. Основные принципы лечения закрытых переломов.
10. Ошибки и осложнения при лечении переломов костей.
11. Особенности диагностики и лечения внутрисуставных переломов.
12. Репаративная регенерация костной ткани.
13. Замедленное срастание переломов. Диагностика, лечение.
14. Повреждение сухожилий, мышц, магистральных кровеносных сосудов и нервов конечностей.
15. Повреждепия сухожилий, мышц. Диагностика, лечение.
16. Ампутация. Экзартикуляция. Болезни ампутационной культи. Реампутация.
17. Диафизарные и внутрисуставные переломы. Методы лечения.
18. Контрактура суставов, контрактура Фолькмана /ишемическая/, контрактура Дюпюитрена.
19. Врожденный вывих бедра. Этиология, клиническая картина.
20. Врожденный вывих бедра. Консервативное и оперативное лечение.
21. Врожденная косолапость. Консервативное и оперативное лечение.
22. Врожденная косолапость. Этиология, клиническая картина.

23. Отведенный первый палец стопы. Молоткообразный палец стопы. Диагностика, лечение.
24. Деформирующий артроз или остеоартроз. Диагностика, лечение.
25. Сколиотическая болезнь. Клинико-рентгенологическая диагностика.
26. Ортопедическая профилактика при полиомиелите /последствия/.
Часть 2.
1. Пороки осанки. Диагностика и лечение.
2. Сколиотическая болезнь. Методы консервативного и оперативного лечения.
3. 0стеохондропатии. Общая характеристика. Болезни- Пертеса, Кенига, Осгут-Шляттера, Келлера 2, Кальве, Шоейрмана-Мау.
4. Виды деформации стоп. Диагностика и лечение.
5. Остеохондроз позвоночного столба. Диагностика и лечение.
6. Злокачественные опухоли костей/хондросаркома, остеосаркома, саркома Юинга/.
7. Врожденная кривошея. Клиническая картина, диагноз, лечение.
8. Доброкачественные опухоли костей. Хондрома, остеохондрома, остеома, остеобластокластома, остеоид-остеома. Клиническая картина и лечение.
9. Ушиб, сдавление, растяжение связок. Диагностика и лечение.
10. Плоскостопие. Диагностика и лечение.
11. Переломы костей кисти и пальцев. Диагностика и методы лечения.
12. Переломы шейки бедренной кости. Клиническая картина и лечение.
13. Травматические вывихи плеча. Клиническая картина и лечение.
14. Переломы плечевой кости. Клиническая картина и лечение.
15. Переломы косней предплечья. Клиническая картина и лечение.
16. Переломы костей стопы. »Маршевый» перелом. Диагностика и лечение.
17. Компрессионные переломы тел позвонков. Клинико-рентгенологическая характеристика.
18. Переломы, диафиза бедра. Клиническая картина и лечение.
19. Травматические вывихи бедра Диагностика и лечение.
20. Компрессионные переломы тел позвонков. Лечение.
21. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Диагностика и лечение.
22. Переломы костей голени / мыщелков, диафиза/. Клиническая картина и лечение.
23. Переломы костей таза. Классификация и лечение.
24. Переломы лодыжек. Клиническая картина и лечение.
25. Повреждения менисков и связок коленного сустава. Диагностика и лечение.
26. Переломы костей таза. Клинико-рентгенологическая диагностика.

Зачет 3 семестр

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ОПК-5	1 Научная и общественная деятельность основоположников отечественной ортопедии и травматологии Н.И. Пирогова, Г.И. Турнера и Р.Р. Вредена. 2 Методы обследования пациентов травматолого-ортопедического профиля (жалобы, механизм травмы, описание органов и систем, локальный статус, дополнительные методы обследования, диагноз). Современные методы лечения. 3 Регенерация костной ткани, источники остеогенеза, стадии репаративной регенерации, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на

	образование костной мозоли. 4 Классификация переломов, механизм возникновения, локализация, диагностика. 5 Гипсовые повязки и ортезы в лечении переломов. 6 Скелетное вытяжение при лечении переломов, показания, техника. 7 Оперативное лечение переломов, виды остеосинтеза. 8 Диагностика закрытых переломов. Достоверные и вероятные признаки. Общие принципы лечения. 9 Методы репозиции переломов. Обезболивание при переломах и вывихах. 10 Осложнения при лечении переломов и повреждений мягких тканей. 11 Вывихи. Общие понятия, способы вправления, осложнения. 12 Закрытые и открытые переломы ребер. Открытый, закрытый напряженный пневмоторакс. Гемоторакс. Клиника, диагностика, методы лечения. 13 Переломы и вывихи ключицы, механизм, клиника, лечение. 14 Переломы хирургической шейки плечевой кости. Механизм, клиника, лечение. 15 Вывихи плечевой кости. Переломовывихи. Механизм, клиника, лечение. 16 Диафизарные переломы плечевой кости. Классификация, клиника, лечение. 17 Повреждения локтевого сустава, Переломы локтевого отростка, головки лучевой кости. 18 Переломы диафизов и переломовывихи костей предплечья. Классификация, механизм, клиника, лечение. 19 Вывихи предплечья, механизм, клиника, лечение. 20 Повреждения лучезапястного сустава. Переломы лучевой кости в «типичном месте». Классификация, клиника, лечение. 21 Переломы шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация, механизм, клиника, лечение. 22 Переломы таза. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения. 23 Повреждения связок коленного сустава. Механизм, клиника, лечение. 24 Повреждение менисков коленного сустава. Механизм, клиника, лечение. 25 Вывихи головки бедренной кости. Механизм, клиника, лечение, осложнения. 26 Переломы проксимального отдела бедренной кости. Классификация, механизм, клиника лечение. 27 Переломы диафиза бедренной кости. Классификация, механизм, виды переломов, клиника, лечение. 28 Переломы мыщелков бедренной и большеберцовой костей. Классификация,

	механизм, клиника, лечение. 29 Диафизарные переломы костей голени. Механизм, клиника, лечение. 30 Переломы, повреждения связок области голеностопного сустава. Механизм, клиника, лечение. 31 Переломы костей стопы (пяточной, таранной, предплюсневых, плюсневых, фаланг пальцев). 32 Повреждение сухожилий (двуглавой мышцы плеча, икроножной мышцы). Механизм, клиника, лечение. 33 Реабилитация и восстановительное лечение последствий повреждений опорно- двигательной системы. Ортопедия. 1 Врожденная косолапость. Этиология, патогенез, клиника, методы лечения в зависимости от возраста пациентов. 2 Замедленная консолидация, ложные суставы. Причины, клиника, лечение. 3 Тугоподвижность, контрактуры, анкилоз. Определение понятий, классификация, лечение. 4 Продольное плоскостопие. Классификация, клиника, лечение. 5 Поперечное плоскостопие. Поперечно-распластанная стопа и отклонение первого пальца стопы кнаружи, молоткообразная деформация второго пальца стопы. Клиника, методы лечения. 6 Привычный вывих головки плечевой кости. Причины, клиника, способы лечения. 7 Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Классификация, диагностика, методы лечения. 8 Деформирующий артроз коленного сустава. Классификация, диагностика, методы лечения. 9 Остеохондроз позвоночника. Этиология, патогенез, клиника, основные принципы лечения. 10 Остеохондропатии (болезнь Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Шейерманн-Мау, Келлера I,II, Кенига). Клиника, диагностика, принципы лечения. 11 Нарушения осанки, её типы, принципы лечения у детей. 12 Врожденный, приобретенный, идиопатический сколиоз. 13 Дисплазия тазобедренного сустава, врожденный вывих головки бедренной кости. 14 Биомеханика суставов. Определение амплитуды движения в крупных суставах, анатомической оси, длины и окружности конечности. 15 Укорочения конечностей. Классификация, методы коррекции.

Перечень практических заданий (навыков)

1. Инструменты и техника проводниковой блокады на кисти.
2. Техника наложения кровоостанавливающего жгута на конечность.
3. Наложить отводящую шину ЦИТО
4. Показать и объяснить принцип действия аппарата Г.А. Илизарова
5. Подобрать инструменты для скелетного вытяжения
6. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе большеберцовой кости
7. Подобрать инструменты для трахеостомии.
8. Подобрать инструменты для трепанации черепа.
9. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе бедренной кости
11. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе плеча.
12. Подобрать набор для интрамедуллярного остеосинтеза.
13. Подобрать набор для экстрамедуллярного остеосинтеза.
14. Подобрать инструменты для ампутации бедра, голени.
15. Техника выполнения вагосимпатической блокады.
16. Техника выполнения паравертебральной блокады.
17. Наложить окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
18. Наложить герметизирующую повязку при открытом пневмотораксе.
19. Инструменты и техника выполнения пункции коленного сустава.
20. Инструменты и техника выполнения пункции плевральной полости.
21. Показания и техника наложения скелетного вытяжения за локтевой отросток.
22. Инструменты и техника внутритазовой блокады по Школьникову.
23. Показания и техника наложения воротника Шанца.
24. Продемонстрировать репозицию переломов лучевой кости в типичном месте.
25. Подобрать набор инструментов для остеосинтеза шейки бедра.
26. Показания к давящей повязке на конечность.
27. Назвать лекарственные препараты, входящие в индивидуальную аптечку.
28. Назвать жидкости индивидуального противохимического пакета.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Кавалерский Г. М. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине "Травматология и ортопедия" по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" / [авт. коллектив: Г. М. Кавалерский и др.] ; под ред. проф. Г. М. Кавалерского, проф. А. В. Гаркави. — 3-е изд., перераб. и доп. —Москва : Академия, 2013 г. — 639 с. : ил. ; 24 см. — (Высшее профессиональное образование, Медицина) (Учебник). — ISBN 978-5-7695-9577-6.
2. Корнилов Н. В. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Травматология и ортопедия" / [Н. В. Корнилов и др.] ; под

ред. чл.-кор. РАМН, проф. Н. В. Корнилова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. —585, [1] с. : ил. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-3085-9.

8.2. Дополнительная литература

1. Куценко С. Н. Блокады в травматологии и ортопедии [Текст: Электронная копия]: [учебное пособие] / С. Н. Куценко [и др.] ; [отв. ред.: Н. И. Золотарева]. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 2006 г. (Репродуцирован в 2015 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2015).
2. Принципы антибиотикопрофилактики в клинической травматологии [Текст: Электронная копия] : Учеб.-метод. пособие : Для врачей-травматологов и ортопедов / Сост.: С. В. Сергеев и др.. —Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 2003 г. (Репродуцирован в 2015 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2015).
3. Жила Н. Г. Детская травматология [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.02 "Педиатрия" / Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров, В. И. Зорин. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. — 333 с., [6] л. цв. ил. : ил. ; 22 см. — ISBN 978-5-9704-4030-8.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.

11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Травматология и ортопедия» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное

умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по SKYPE, E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может

оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями

вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Травматология и ортопедия» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и

документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного

материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Травматология и ортопедия», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Кабинет Травматологии и ортопедии - Учебное помещение для занятий лекционного и семинарского типа	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн. 1 (13,4 кв. м), 2 этаж	*- стол – 3 шт.;* *- стулья – 4 шт.;* *- персональный компьютер с монитором – 3 шт.;* *- мультимединый проектор – 1 шт.;* *- экран – 1 шт.;* *- негаскоп- 1 шт.*	Оперативное управление
Кабинет первичного приема травматолога, травматологический пункт	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 20 стр. 1 Комн. 16 (19,3 кв. м), 1 этаж	*- медицинский инструментарий для оказания неотложной помощи и для проведения перевязок-2 комплекта;* *- стол – 2 шт.;* *- стулья – 2 шт.;* *- персональный компьютер с монитором – ~~3~~2 шт.;* *- кушетка для осмотра больных 1 шт.;* *негатоскоп – 2 шт.*	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА» Б2.О.01(П)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ	12
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	14
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	29
8.1. Основная литература	29
8.2. Дополнительная литература	29
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	30
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	31
10.1. Правила оформления дневника практики обучающегося по программе ординатуры	31
10.2. Методические указания по подготовке научного доклада	31
10.3. Методические указания по подготовке реферата	34
11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	36
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	38

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ

Закрепление теоретических знаний по рентгенологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач. Компетенции: УК 1-5, ОПК 1-7, ПК 1-3.

Задачи первого года обучения:

1. Приобрести практические навыки взаимоотношений с врачами, средним медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, учиться психологической подготовке пациентов к лучевым исследованиям.
2. Освоение особенностей работы врача-рентгенолога в условиях стационара и поликлиники (консультативно-диагностического отделения).
3. Приобрести практические навыки проведения и трактовки результатов традиционных рентгенологических исследований для диагностики заболеваний и повреждений различных органов и систем.
4. Умение диагностировать основные острые (неотложные) состояния, встречающиеся у больных стационара и поликлиники, а также развивающихся в после операционном периоде, оказывать экстренную медицинскую помощь.

Задачи второго года обучения:

1. Продолжить практическое освоение особенностей работы врача-рентгенолога в условиях стационара и поликлиники (консультативно-диагностического отделения).
2. Усвоение необходимых практических навыков исследования больных, трактовки полученных результатов, их описания для диагностики заболеваний и повреждений различных органов и систем.
3. Знать возможности и пределы других методов лучевой диагностики и уметь правильно построить алгоритм исследования.
4. Во время работы в кабинетах отделения лучевой диагностики учится своевременно распознавать остро возникшее осложнение (травму), оказывать экстренную медицинскую помощь.
5. Ознакомиться с основами производственной деятельности отделений по дисциплинам по выбору
6. Владеть основами информатики и компьютерной техники.
7. Оформлять медицинскую документацию.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология Производственная (клиническая) практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы. Относится к «Блоку 2» ОП и базируется на освоенных дисциплинах как базовой, так и вариативной части программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции

Знает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. **Умеет:** выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности. **Владеет:** навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Участвует в разработке и управлении проектом. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Знает: основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения. **Умеет:** использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по рентгенологии. **Владеет**: приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления, типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	
Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Ставит цели собственного профессионального и личностного развития. Выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; методы сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни; принципы реализации профилактических программ. **Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; работать с законами, подзаконными нормативными актами,	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

нормативно методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; использовать в работе статистические отчетные данные Министерства здравоохранения РФ о структуре заболеваемости и смертности; формировать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; - методикой формирования и реализации **п**рофилактических программ; навыками восприятия и анализа нормативно - правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	
Знает: требования ФГОС к целям, содержанию, в формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты по в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования **Умеет:** организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий, использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельности по программам медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам. **Владеет:** навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Знает: принципы получения анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем, систем архивирования данных о пациенте; фармакологические и клинические	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно - р е з о н а н с н о - т о м о г р а ф и ч е с к и е исследования и интерпретировать

основы применения контрастных веществ в рентгеновских исследованиях; патогенез, патофизиологию и сиптоматику болезней, в диагностике которых используются рентгеновские методы; лучевую анатомию и лучевую физиологию органов и систем человека; лучевую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании рентгеновских методов исследования, алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; оформлять протоколы проведенных рентгеновских исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного рентгеновского исследования; оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении рентгеновских исследований **Владеет:** навыками ведения приема в рентгенодиагностическом кабинете стационара и поликлиники; эксплуатации рентгенодиагностического аппарата в режиме просвечивания и производства снимков при обследовании больных; проведение дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; методиками осуществления рентгенологических исследований: - обзорного рентгенологического	результаты

исследования головы и шеи, органов грудной полости, брюшной полости, скелета, обзорную и прицельную рентгенографию в стандартных и специальных проекциях; - контрастного рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы; - обоснованным применением функциональных проб и фармакологических средств; - рентгенологическими исследованиями мягких тканей и молочной железы; - анализ рентгенограммы органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях, истолкование патоморфологической основы; - определение необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, радионуклидной диагностики); - проведение дифференциальной диагностики, составления протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснование клинико-рентгенологического заключения; - оказание первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс и т.д.)	
Знает: цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации; основы организации и проведения рентгенологических методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний **Умеет**: планировать объем и спектр клинико-лабораторных исследований при проведении плановой диспансеризации, анализировать результаты и эффективность профилактических медицинских осмотров. **Владеет**: методами определения и оценки физического развития пациента.	ПК – 2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
Знает: основы эпидемиологии; особенности	ПК – 3 - готовность к проведению

эпидемического процесса; основы организации радиобиологической защиты населения; основы организации медицинской службы при чрезвычайных ситуациях **Умеет:** организовать противоэпидемические мероприятия; режимно-ограничительные мероприятия; ветеринарно-санитарные и дератизационные мероприятия **Владеет:** понятием о качестве и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий; системой регистрации инфекционных больных	противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; и ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности, показатели о заболеваемости и инвалидности, основные показатели работы медицинской организации, взрослых методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; основные критерии эпидемиологического анализа, эпидемиологические показатели **Умеет**: оценивать достоверность средних и относительных величин, разность средних величин и показателей, коэффициентов корреляции, вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций, применять статистические методы обработки данных, получать результирующую таблицу: число случаев, среднее, стандартная ошибка, ошибка среднего и интерпретировать полученные результаты **Владеет:** методикой исследования здоровья населения; методиками сбора, статистической обработки и анализа информации.	ПК – 4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
Знает: методы диагностики, диагностические у возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** осуществлять диагностику	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях

заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях **Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние, наметить дополнительные методы обследования.	
Знает: принципы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; клиническую картину патологий опорно-двигательной системы **Умеет:** анализировать медицинскую документацию; знает основные статистические показатели. **Владеет:** основными медико-статистическими показателями качества оказания медицинской помощи и тактикой лечения больных с патологией опорно-двигательной системы.	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Знает: принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации **Умеет:** проводить неотложную лучевую диагностику **Владеет:** методами рентгенологического исследования в условиях оказания неотложной помощи	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонанснотомографические исследования и интерпретирует их результаты Организовывает и проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1 Способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонанснотомографических исследований органов и систем организма человека

Знает: Конституцию РФ, законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информации в пределах практического применения методов рентгеновской диагностики; физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов; принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте; приказы и другие нормативные акты РФ, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений; основы трудового законодательства; правила внутреннего распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности (в том числе при эксплуатации лучевого медицинского оборудования) **Умеет:** - использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Планирует научно - исследовательскую деятельность Осуществляет научно - исследовательскую деятельность Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний	ПК-3. Способен к участию в - и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний

4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**-**	+	+	+	+
В том числе:					
Занятия лекционного типа	-				
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	-				
Самостоятельная работа (всего)	**2160**	+	+	+	+
Итоговая форма контроля – Зачет, Зачет с оценкой		+	+	+	+
Общая трудоемкость часы	**2160**	540	540	540	540
зачетные единицы*	**60**	15	15	15	15

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
Первый год обучения					
Стационар					
1.	Основы рентгенологической службы	Отделение лучевых методов диагностики	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	**Зачет**
2.	Общие вопросы рентгенологии	Отделение лучевых методов диагностики	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	
3.	Физико-технические основы рентгенологии	Отделение лучевых методов диагностики	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
4.	Радиационная защита в рентгенологии	Отделение лучевых методов диагностики	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	
5.	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	Отделение лучевых методов диагностики, отделение нейрохирургии	46	К выполнению методик рентгенологического исследования черепа, гортани, зубов и челюстей; к описанию рентгено-семиотики при внутричерепных патологических процессах. оформлению медицинской документации	
6.	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	Отделение лучевых методов диагностики	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов дыхания и средостения; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов дыхания и средостения. оформлению медицинской документации	
7.	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	Отделение лучевых методов диагностики	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов брюшной полости; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов брюшной полости; оформлению медицинской документации	
8.	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	Отделение лучевых методов диагностики	46	К выполнению методик рентгенологического исследования молочной железы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах молочной железы; оформлению медицинской документации	
9.	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Отделение лучевых методов диагностики	46	К выполнению методик рентгенологического исследования сердечно-сосудистой системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах сердечно-сосудистой системы; оформлению медицинской документации	
10.	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	Отделение лучевых методов диагностики	58	К выполнению методик рентгенологического исследования опорно-двигательной системы; к описанию рентгено-семиотики при	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				различных патологических процессах опорно-двигательной системы; оформлению медицинской документации	
11.	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	Отделение лучевых методов диагностики	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов, забрюшинного пространства и малого таза; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов, забрюшинного пространства и малого таза; оформлению медицинской документации	**Зачет**
12.	Детская рентгенология	Отделение лучевых методов диагностики	56	К выполнению методик рентгенологического исследования детей; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах. оформлению медицинской документации	**Зачет**
Поликлиника					
1.	Основы рентгенологической службы	КДО	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	Зачет
2.	Общие вопросы рентгенологии	КДО	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	
3.	Физико-технические основы рентгенологии	КДО	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				организации рентгенологического архива	
4.	Радиационная защита в рентгенологии	КДО	46	К оценке показатели деятельности рентгенологического кабинета, отделения; сбора серебросодержащих материалов; организации работы фотолаборатории; к оценке показателей деятельности кабинета, отделения; проводить учет, отчет, вести медицинскую документацию; к изучению организации рентгенологического архива	Зачет
5.	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования черепа, гортани, зубов и челюстей; к описанию рентгено-семиотики при внутричерепных патологических процессах. оформлению медицинской документации	Зачет
6.	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов дыхания и средостения; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов дыхания и средостения. оформлению медицинской документации	Зачет
7.	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов брюшной полости; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов брюшной полости; оформлению медицинской документации	Зачет
8.	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования молочной железы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах молочной железы; оформлению медицинской документации	Зачет
9.	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования сердечно-сосудистой системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах сердечно-сосудистой системы; оформлению медицинской документации	Зачет
10.	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	двигательной системы			опорно-двигательной системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах опорно-двигательной системы; оформлению медицинской документации	
11	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	КДО	46	К выполнению методик рентгенологического исследования органов, забрюшинного пространства и малого таза; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов, забрюшинного пространства и малого таза; оформлению медицинской документации	Зачет
Второй год обучения					
Стационар					
1.	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования черепа, гортани, зубов и челюстей; к описанию рентгено-семиотики при внутричерепных патологических процессах. оформлению медицинской документации	**Зачет**
2.	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов дыхания и средостения; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов дыхания и средостения. оформлению медицинской документации	
3.	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов брюшной полости; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов брюшной полости; оформлению медицинской документации	
4.	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования молочной железы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах молочной железы; оформлению медицинской документации	
5.	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования сердечно-сосудистой системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах сердечно-сосудистой	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				системы; оформлению медицинской документации	
6.	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования опорно-двигательной системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах опорно-двигательной системы; оформлению медицинской документации	
7.	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов, забрюшинного пространства и малого таза; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов, забрюшинного пространства и малого таза; оформлению медицинской документации	
8.	Детская рентгенология	Отделение лучевых методов диагностики	68	К выполнению методик рентгенологического исследования детей; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах. оформлению медицинской документации	**Зачет с оценкой**
Поликлиника					
1.	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования черепа, гортани, зубов и челюстей; к описанию рентгено-семиотики при внутричерепных патологических процессах. оформлению медицинской документации	**Зачет**
2.	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов дыхания и средостения; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов дыхания и средостения. оформлению медицинской документации	
3.	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов брюшной полости; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов брюшной полости; оформлению медицинской документации	
4.	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования молочной железы; к описанию	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				рентгено-семиотики при различных патологических процессах молочной железы; оформлению медицинской документации	
5.	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования сердечно-сосудистой системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах сердечно-сосудистой системы; оформлению медицинской документации	
6.	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования опорно-двигательной системы; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах опорно-двигательной системы; оформлению медицинской документации	
7.	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	КДО	68	К выполнению методик рентгенологического исследования органов, забрюшинного пространства и малого таза; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах органов, забрюшинного пространства и малого таза; оформлению медицинской документации	
8.	Детская рентгенология	КДО	60	К выполнению методик рентгенологического исследования детей; к описанию рентгено-семиотики при различных патологических процессах. оформлению медицинской документации	**Зачет с оценкой**

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного прохождения практики необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому рекомендуется повторить учебный материал дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания практики рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Каждый обучающийся во время производственной (клинической) практики базовой части ведет «Дневник».

Темы для самостоятельного изучения

1. Виды и оценка медико-биологических данных.
2. Сбор и первичная обработка медико-биологических данных.
3. Оценка медико-биологических данных относительно видов и качества.
4. Способы оценки объективности медицинской информации.
5. Способы оценки достоверности медицинской информации с помощью современных компьютерных приложений.
6. Применение современных информационных технологий в системе здравоохранения.
7. Сравнительная характеристика наиболее часто применяемых аппаратных средств современного здравоохранения.
8. Способы применения результатов медицинской информации в лечебных учреждениях.
9. Влияние результатов медицинской информации на скорость решения проблемы в современных условиях.
10. Применение современных аппаратных средств в лечении наиболее тяжелых заболеваний.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при прохождении практики показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования

N этапа	Наименование этапа	Перечень формируемых компетенций
1	Стационар. Основы рентгенологической службы	УК-1-5; ОПК-1-7, ПК-1-3
2	Общие вопросы рентгенологии	
3	Физико-технические основы рентгенологии	
4	Радиационная защита в рентгенологии	
5	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	
6	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	
7	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	
8	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	
9	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	
10	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	
11	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	

12	Детская рентгенология	
	Поликлиника	
1	Основы рентгенологической службы	
2	Общие вопросы рентгенологии	
3	Физико-технические основы рентгенологии	
4	Радиационная защита в рентгенологии	
5	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	
6	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	
7	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и других органов брюшной полости	
8	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	
9	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	
10	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	
11	Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная работа призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по практике на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе получения практических навыков. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе практики. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения практических навыков наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения производственной (клинической) практики.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практических навыков и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практических навыков	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению поставленных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках производственной практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения практических навыков, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
УК-1-5; ОПК-1-7,	1 семестр 1. Основные методы рентгенологического исследования

ПК-1-3	(Рентгеноскопия, рентгенография) 2. Стандартные (прямые, боковые, косые) и нестандартные проекции. Значение проекции в рентгенологии. Многоосевое исследование. 3. Естественное и искусственное контрастирование. Методики искусственного контрастирования. 4. Флюорография как метод профилактического исследования. Роль флюорографии в здравоохранении. Возможности флюорографа в клинической рентгенодиагностике. 5. Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Основы рентгеновской скиалогии. 6. Построение рентгенологического диагноза 7. Закономерности формирования рентгеновского изображения 8. Требования к устройству и техническому оснащению рентгеновских кабинетов 9. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки 10. Рентгенография. Факторы, влияющие на качество рентгенограмм (напряжение, генерирование излучения, экспозиция, выдержка фокусное расстояние и др.) 11. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением 12. Взаимодействие рентгеновского излучения с биологическими объектами. Понятие о радиочувствительности и радиорезистентности биологических тканей. 13. Способы регистрации ионизирующего излучения. Дозы излучения и единицы измерения. Основные виды дозиметров, применяемых в рентгенологической практике. 14. Принципы ограничения лучевых нагрузок медицинского персонала, пациентов и всего населения. Особенности защиты детей. 15. Организация системы радиационной безопасности. ГОСТы на рентгеновские аппараты и оборудование. Основные требования санитарного законодательства к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов. Пути уменьшения индивидуальных и коллективных доз пациентов. 16. Радиационный контроль за безопасностью при рентгенологических исследованиях. 2 семестр 17. Методика рентгенологического исследования черепа (обзорная рентгенография, рентгенография в дополнительных проекциях, томография). КТ и МРТ. 18. Методики рентгенологического исследования уха. Рентгенография височной кости в специальных проекциях. 19. Методики рентгенографического исследования носа, носоглотки, околоносовых пазух. Рентгеноскопия пазух. Рентгенография в специальных проекциях. 20. Методики рентгенографических исследований глаза и глазницы. методики определения локализации инородных тел глаза и глазницы. 21. Методики рентгенографического исследования зубов и челюстей. 22. Методики рентгенологического исследования гортани. 23. Рентгенография шеи с контрастированием глотки и пищевода. 24. Рентгеноанатомия черепа. 25. Рентгеноанатомия уха.

	26. Рентгеноанатомия носа, носоглотки и околоносовых пазух. 27. Рентгеноанатомия глаза и глазницы. 28. Рентгеноанатомия зубов и челюстей. 29. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология гортани. 30. Рентгеноанатомия щитовидной и околощитовидной желез. 31. Лучевая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря. 32. Перечислите основные преимущества и недостатки лучевых методов исследования органов мочевыделительной системы. 33. Почему пустой мочевой пузырь не визуализируются на рентгенограмме? 34. Назовите основные рентгенологические синдромы в урологии. 35. Перечислите показания к экскреторной урографии. 36. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы. 37. Охарактеризируйте виды врожденных аномалий мочеполовой системы. 38. Какие методы лучевой диагностики применяют для выявления аномалий мочеполовой системы? 39. Роль УЗИ в диагностике кисты почки. 3 семестр 40. Лучевые методы исследования органов мочевыделительной системы (рентгенологический, УЗИ, МРТ, сцинтиграфия почки). 41. Рентгенологические признаки мочекаменной болезни. 42. Рентгенологические признаки воспалительных заболеваний почек, гидронефроза почек. 43. Лучевая диагностика опухолей, кист, абсцесса почек. 44. Лучевая диагностика нарушений уродинамики. 45. Алгоритм лучевой диагностики при артериальной гипертензии. 46. Лучевая диагностика в оценке функционального состояния почек. 47. Лучевая анатомия почек и мочевых путей. 48. Методы лучевой диагностики в урологии (УЗИ, рентгенография, КТ, МРТ, радионуклидная сцинтиграфия). 49. Основные рентгенологические синдромы и симптомы в урологии. 50. Лучевая диагностика травм мочеполовой системы. 51. Лучевая диагностика врожденных аномалий мочеполовой системы. 52. Лучевая диагностика кист мочеполовой системы, поликистоза почек. 53. Показания и ограничения к проведению экскреторной урографии. 54. Лучевая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря. 55. Перечислите основные преимущества и недостатки лучевых методов исследования органов мочевыделительной системы. 56. Алгоритм лучевой диагностики при почечной колике. 57. Назовите основные рентгенологические синдромы в урологии. 58. Перечислите показания к экскреторной урографии. 59. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы. 60. Лучевая диагностика врожденных аномалий мочеполовой системы.

	61. Какие методы лучевой диагностики применяют для выявления аномалий мочеполовой системы? 4 семестр 62. Роль УЗИ в диагностике заболеваний почек. 63. Какие методы лучевой диагностики применяют для исследования органов мочевыделительной системы? 64. Перечислите показания к УЗИ почек? 65. Перечислите противопоказания к экскреторной урографии? 66. Назовите рентгенологические признаки мочекаменной болезни. 67. Тактика лучевого исследования при подозрении на воспалительные заболевания почек. 68. Опишите алгоритм лучевой диагностики при подозрении на опухоль почки. 69. Тактика лучевого исследования при артериальной гипертензии. 70. Роль радионуклидного исследования в оценке функционального состояния почек. 71. Синдром сужения пищеварительного канала. Виды. При каких заболеваниях встречается? 72. Синдром расширения пищеварительного канала. Виды. При каких заболеваниях встречается? 73. Синдром изменения складок слизистой. Типы изменений. При каких заболеваниях встречается? 74. Дайте характеристику синдрома дислокации органа лучевых изображениях. 75. Назовите показания и противопоказания к экскреторной урографии. 76. Опишите алгоритм лучевой диагностики при травмах мочеполовой системы. 77. Назовите виды врожденных аномалий мочеполовой системы. 78. Назовите рентгенологические признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. 79. Симптом «ниши», симптом «указательного пальца». Рентгенологическая картина. Когда встречается? 80. Тактика лучевой диагностики при инородных тела глотки и пищевода. 81. Перечислите рентгенологические признаки механической кишечной непроходимости. 82. Назовите лучевые дифференциально-диагностические признаки динамической кишечной непроходимости. 83. Перечислите рентгенологические признаки разрыва полого органа в брюшной полости. 84. Какие виды переломов костей бывают? Что такое вывих в суставе? Назовите виды вывихов. 85. Назовите особенности повреждений в детском и старческом возрасте. Что такое эпифизиолиз? 86. Что такое ложный сустав? Рентгенологическая картина ложного сустава. 87. Назовите рентгенологические стадии заживления переломов костей.

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;

- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов;
1-3 семестры - зачет
Зачтено - ординатор проявил глубокие знания программы, владеет научным языком, современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний на основе доказательной медицины.
Не зачтено - при ответе на вопросы ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера.

4 семестр – зачет с оценкой
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
Отлично – на зачете выставляется за осознанные, глубокие и полные ответы. Данная оценка выставляется обучающимся, показавшим отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности, учитывается добросовестное отношение к практике.
Хорошо – выставляется за хорошее усвоение материала, достаточно полные ответы на вопросы, самостоятельное решение задач, достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы практики, однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера.
Удовлетворительно – выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы, свидетельствующие о недоработках обучающегося, за формальные ответы, свидетельствующие о неполном понимании вопроса, обнаруживший знания материала в минимально достаточном объеме, необходимом для работы по специальности, усвоивший основную литературу, рекомендуемую программой по определенным разделам.
Неудовлетворительно – выставляется обучающемуся за бессодержательные ответы на вопросы, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в предусмотренных программой заданиях.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА – РЕНТГЕНОЛОГА

1 семестр
1. Написание протоколов проведения различных методов и методик рентгенологического исследования органов и систем.
2. Написание протоколов проведения различных методов и методик компьютерной томографии.
3. Проведение рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки (прицельная и обзорная.
4. Проведение послойного (томографического) исследования органов грудной клетки.
2 семестр
5. Проведение компьютерно-томографического исследования грудной полости.
6. Проведение исследования органов грудной полости при контрастировании пищевода.
7. Проведение рентгеноскопии и рентгенографии сердца (4 проекции) контрастированием пищевода.
8. Проведение латерография при исследовании органов грудной полости.
9. Проведение рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике.
10. Проведение рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при контрастировании воздухом и одномоментном двойном контрастировании.
11. Проведение беззондовой релаксационной дуоденографии.
3 семестр

12. Проведение рентгенологического исследования толстой кишки (скопия и графия) по классической методике.
13. Проведение рентгенологического исследования толстой кишки (скопия и графия) при контрастировании воздухом и одномоментном двойном контрастировании.
14. Проведение рентгенологического исследования при подозрении на острое состояние в грудной полости.
15. Проведение рентгенологического исследования при подозрении на острое состояние в брюшной полости.
16. Проведение исследования верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография).
17. Проведение экскреторной урографии.
18. Проведение компьютерно-томографического исследования брюшной полости.
19. Проведение рентгенологического исследования костно-суставной системы при травме и других заболеваниях.

4 семестр

20. Проведение рентгенологического исследования позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы).
21. Проведение рентгенологического исследования костно-суставной системы артрозах.
22. Проведение рентгенологического исследования черепа (обзорные рентгенограммы).
23. Проведение рентгенологического исследования турецкого «седла».
24. Проведение рентгенологического исследования придаточных пазух носа.
25. Проведение компьютерно-томографического исследования черепа.

Шкала оценки промежуточной аттестации по практическим навыкам 1-3 семестров:
«Зачтено» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
«Не зачтено» - обучающийся не ориентируется в задании по практическим навыкам, допускает ряд существенных ошибок.

Шкала оценки промежуточной аттестации 4 семестра

«Отлично» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
«Хорошо» – ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
«Удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.
«Неудовлетворительно» – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Для проведения текущего контроля прохождения клинической практики ординаторов предполагается решение ситуационных задач в 3 и 4 семестрах.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА – РЕНТГЕНОЛОГА

3 семестр

Ситуационная задача №1: В травматологическое отделение поступил пациент М., 43 лет в состоянии алкогольного опьянения, с подозрением на перелом костей свода черепа. Какую рентгенологическую методику исследования черепа следует применить данному пациенту?

Ответ: Наиболее информативными в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются прицельные контактные рентгенограммы.

Ситуационная задача №2: Женщина 34 лет предъявляет жалобы на боли в голове. На боковой краниограмме: резкое увеличение размеров турецкого седла (25х18 мм.). Дно седла вдавлено в пазуху основной кости, последняя затемнена. Контуры седла в заднем отделе не прослеживаются – деструкция. Спинка седла резко истончена – в виде нитеобразной полоски. О каком заболевании идет речь?

Ответ: Эндоселлярная опухоль.

Ситуационная задача №3: Мужчина 36 лет. Жалобы: кашель с отделение мокроты, слабость, одышку, боли в грудной клетке, температуру. Анамнез: заболел остро, повысилась температура до 39,5, озноб, боль в грудной клетке, сухой кашель. Амбулаторно проводилась противовоспалительная терапия. Через неделю температура стала снижаться, появилась гнойная мокрота, которая отходила полным ртом в течение 1,5- 2 суток, затем количество мокроты уменьшилось, но в ней появились прожилки крови.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы блНUые, ЧД 32 в мин. Пульс 108 уд. в минуту, ритмичный. АД 100/70мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены. В крови лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Перкуторно на ограниченном участке слева сзади на уровне VII ребра - тимпанит. Аускультативно в этой области дыхание с амфорическим оттенком.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли левого многополостное образование округлой формы с горизонтальным уровнем жидкости, размерами до 6смв диаметре. Стенки полостного образования равномерные, внутренний контур гладкий. Наружные контуры нечеткие, окружающая легочная ткань инфильтративно уплотнена. При томографическом исследовании виден деформированный дренирующий бронх. Корень левого легкого расширен, бесструктурен.

Наиболее вероятный диагноз:

Ответ: Абсцесс легкого.

4 семестр

Ситуационная задача №4: Женщина 26 лет, стоящая на учете в психоневрологическом диспансере поступила в приемное отделение с подозрением на инородное тело грудного отдела пищевода. Какой метод рентгенологического исследования следует применить в данном случае? Методика проведения.

Ответ: Методика Ивановой-Подобед - прием чайной ложки густой бариевой взвеси с последующим смыванием ее со стенки пищевода приемом воды.

Ситуационная задача №5: Мальчик, 11 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения.

Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации.

На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговаясмешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.

Наиболее вероятный диагноз:

Ответ: Саркома Юинга первого правого ребра

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач;

- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
• высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
• достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
• пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
• критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

Для проведения текущего контроля прохождения клинической практики ординаторов предполагается написание реферата обучающимися в 1 и 2 семестрах.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1 семестр

1. Рентгеновское исследование костей и суставов.
2. Лучевые методы исследования в диагностике нейрохирургических заболеваний у детей.

2 семестр

3. Лучевые методы исследования в диагностике сочетанной травмы у детей.
4. Лучевые методы исследования в диагностике травматических повреждений у детей

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов, оформление реферата;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
• высокий (отлично) - все вопросы раскрыты правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
• достаточный
– вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
• пороговый – вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
• критический – вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Курс медицинской рентгенологии [Текст: Электронная копия] : Для врачей и студентов / Под ред. С. А. Рейнберга ; Сост. Гольдштейн, И. Н. Иванов, Б. М. Кудиш [и др.]. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1938 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
2. Шехтер И. А. Курс медицинской рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для студентов мед. и стоматол. ин-тов] / Илья Александрович Шехтер и Александр Сергеевич Павлов. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1959 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
3. Неменов М. И. Рентгенология [Текст: Электронная копия] : часть общая / Михаил Исаевич Неменов. — 2-е, совершенно перераб. и значит. расшир. изд. —Электронные

данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1926 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

8.2. Дополнительная литература

1. Зедгенидзе Г. А. Краткий курс рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для мед. ин-тов] / Георгий Артемьевич Зедгенидзе, Леонид Давидович Линденбратен. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1963 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
2. Методические указания слушателям послевузовского образования по подготовке к практическим занятиям по учебному модулю дисциплины "рентгенология" "МРТ - современный высокотехнологичный метод медицинской визуализации в диагностике заболеваний внутренних органов и систем" [Текст] / Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Сиб. гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: А. В. Коробов и др.]. — Томск : Сибирский государственный медицинский университет, 2014 г. — 231 с. : ил. ; 20 см. —ISBN 978-5-93737-099-0.
3. Линденбратен Л. Д. Справочник по рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] / Сост. Л. М. Фрейдин ; Под ред. акад. Г. А. Зедгенидзе. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1972 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

10.1. Правила оформления дневника обучающегося по программе ординатуры

1. Дневник является неотъемлемой частью обучающегося по программе ординатуры и является его приложением, о чем указывается на титульном листе.
2. Дневник обучающегося по программе ординатуры является документом, позволяющим оценивать уровень сформированности компетенций в блоке 2 «Практики» и объем обучения в зачетных единицах.
3. Контроль ведения дневника осуществляется учебно-клиническим отделом.
4. В дневник заносятся данные о месте производственной (клинической) базовой части практики, сроках ее начала и окончания, количестве приобретенных зачетных единиц, что заверяется подписью куратора группы.
5. В дневник заносятся данные о тематических пациентах и умения и владения навыками, соответствующие разделам обязательных дисциплин.
6. Освоение практических навыков контролируется руководителем программы и должно соответствовать учебному плану и рабочей программе по специальности.
7. Обучающийся несет личную ответственность за правильность оформления дневника.
8. Для программ по специальностям, учебный план которых не предусматривает работу в стационаре и поликлинике, в соответствующих разделах дневника в хронологическом порядке вносятся данные о месте клинической практики, сроках начала и окончания, количестве приобретенных зачетных единиц, умения и владения навыками, что заверяется подписью руководителя программы.
9. Итоговый контроль объёма и уровня усвоения обучающимся умений и навыков осуществляется в ходе дифференцированного зачёта по окончании клинической практики.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует

от ординатора умения провести анализ изучаемых процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ-Клиника доктора Рошаля оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.

2. Изучить рекомендуемую литературу.

3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат

позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:

Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.
Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.
Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.
Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.
Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Правовая форма закрепления имущества**
Конференц-зал	Основной корпус, -1 этаж	259,0 м^2	Оперативное управление
Помещение анализа лучевой диагностики	Основной корпус, 1 этаж	26,6 м^2	Оперативное управление
Кабинет рентгендиагностики	Основной корпус, 1 этаж, отделение лучевой диагностики	29,3 м^2	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения

Цель прохождения практики

Приобретение знаний и практических навыков к самостоятельной научно- исследовательской работе, а также к проведению научных исследований в составе проектной группы и формирование личностных качеств и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-рентгенолога.

Задачи прохождения практики

1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности;
3. Формирование умений и навыков к анализу, систематизации и обобщению результатов научных исследований.

Требования к результатам освоения

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практики осуществляется за счет выполнения обучающимися всех видов учебной деятельности соответствующего периода учебного плана, предусматривающих теоретическую подготовку и приобретение практических навыков в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	**Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики**	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	- Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных - Методы абстрактного мышления при установлении истины; Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей
	Уметь	- Пользоваться профессиональными источниками информации; - Анализировать полученную информацию Анализировать альтернативные варианты решения - исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов
	Владеть	- Технологией сравнительного анализа – дифференциально- Диагностического поиска на основании профессиональных источников информации - Навыком использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
ПК-3. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний	Знать	– Основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований - Методы проведения научных исследований; – Основные принципы подготовки и представления научных докладов, подготовки и оформления научной публикации
	Уметь	– Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс - Применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований; Проводить научные исследования

	Владеть	– Навыком проектирования научно-исследовательской деятельности; – Технологиями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации - Оценкой результата научного исследования; Навыком оформления научно-исследовательской работы

2. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 12 зачетных единиц, 432 часа, 8 недель.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) приведено в таблице 2.

Таблица 2

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	**Сроки (продолжительность) работ**		**Код индикатора**
	Нед.	**Час.**	
Полугодие 3,4	**8**	**432**	**-**
Раздел 1. Современные формы и методы организации научных исследований	2	108	ПК-3
1.1. Использование современных форм и методов организации и проведения научных и экспериментальных исследований			
1.2. Документальное сопровождение научно-исследовательских работ			
Раздел 2. Основы планирования научной работы и оформления научных результатов	4	216	УК-1 ПК-3
2.1. Планирование и оформление основных видов научных публикаций			
2.2. Представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях			
2.3. Речевое оформление устного выступления с презентацией результатов научного исследования			
Раздел 3. Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской работы	2	108	УК-1 ПК-3
3.1. Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков			
3.2.Использование международных индексов научного цитирования (Scopus, Web of Science) и Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)			

***Форма проведения практики**:* рассредоточенная.

Научно-исследовательская работа является разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Практическая подготовка осуществляется на базе Института. Обучающиеся в период прохождения практики:

–ведут дневники практики;

–соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

–соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;

–готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. Формы отчетности по практике

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

– дневник практики;

– отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

– текущего контроля успеваемости, который проводится по итогам выполнения отдельных видов работ и (или) разделов в целом, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;

– промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Института в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

Оценка о прохождении практики выставляется в аттестационный лист (зачетную ведомость).

4. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики являются неотъемлемой частью настоящей программы.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы.

3 семестр - зачет

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о

прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «не зачтено».

4 семестр – зачет с оценкой

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

Отлично – на зачете выставляется за осознанные, глубокие и полные ответы. Данная оценка выставляется обучающимся, показавшим отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности, учитывается добросовестное отношение к практике.

Хорошо – выставляется за хорошее усвоение материала, достаточно полные ответы на вопросы, самостоятельное решение задач, достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы практики, однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера.

Удовлетворительно – выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы, свидетельствующие о недоработках обучающегося, за формальные ответы, свидетельствующие о неполном понимании вопроса, обнаруживший знания материала в минимально достаточном объеме, необходимом для работы по специальности, усвоивший основную литературу, рекомендуемую программой по определенным разделам.

Неудовлетворительно – выставляется обучающемуся за бессодержательные ответы на вопросы, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в предусмотренных программой заданиях.

Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Таблица 2

Раздел	Наименование раздела	Оценочное задание	Код индикатора
Полугодие 3			
Раздел 1	**Современные формы и методы организации научных исследований**	Контрольное задание: 1. Формы реализации научно-исследовательских работ; 2. Принципы теоретического уровня исследования; 3. Основы методологии научных исследований; 4. Принципы выбора темы научно-исследовательской работы; 5. Основные источники научной информации	ПК-3
Раздел 2	**Основы планирования научной работы и оформления научных результатов**	Контрольное задание: 1. Разделы научной статьи; 2. Принципы работы над публикацией; 3. Каков состав и последовательность сведений в библиографической ссылке на публикацию в научном журнале; 4. Методы проведения научных исследований; 5. Этапы научно-исследовательской работы; 6. Формы абстрактного мышления	УК-1 ПК-3

Раздел 3	**Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской работы**	Контрольное задание: 1. Что определяет импакт-фактор научных журналов, периодичность их определения; 2. Какая из баз библиометрических данных дает возможность поиска авторов одновременно на кириллице и латинице	УК-1 ПК-3

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его.

Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Института как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Примерная структура отчета о прохождении практики:

1. Введение;
2. Два-три раздела;
3. Заключение;
4. Список использованных источников;
5. Приложения (при необходимости).

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета о прохождении практики, являются следующие:

–во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

–в основной части отчета дается описание основных достигнутых результатов в период прохождения практики в соответствии с программой практики. В случае невыполнения (неполного выполнения) программы практики в отчете отразить причины невыполнения.

–в заключении описываются навыки и умения, приобретенные за время практики; делаются индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденной практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета о прохождении практики, являются следующие:

–отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта - 14 Times New Roman, объемом 15-30 страниц машинописного текста;

–в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);

–качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;

–фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

–страницы отчета нумеруют;

–схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

–титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на

титульном листе не проставляется;

–расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Наиболее общими недостатками при составлении отчета о прохождении практики являются:

– нарушение правил оформления отчета о прохождении практики;
– отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
– невыполнение программы практики;
– расплывчатость заключений обучающегося в отчете о прохождении практики;
– отсутствие списка использованных источников.

5. Учебно-методическое обеспечение практики ЦНМБ (http://www.emll.ru)

Основная литература

1. Курс медицинской рентгенологии [Текст: Электронная копия] : Для врачей и студентов / Под ред. С. А. Рейнберга ; Сост. Гольдштейн, И. Н. Иванов, Б. М. Кудиш [и др.]. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1938 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

2. Шехтер И. А. Курс медицинской рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для студентов мед. и стоматол. ин-тов] / Илья Александрович Шехтер и Александр Сергеевич Павлов. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1959 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

3. Неменов М. И. Рентгенология [Текст: Электронная копия] : часть общая / Михаил Исаевич Неменов. — 2-е, совершенно перераб. и значит. расшир. изд. —Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1926 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

Дополнительная литература

1. Зедгенидзе Г. А. Краткий курс рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для мед. ин-тов] / Георгий Артемьевич Зедгенидзе, Леонид Давидович Линденбратен. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1963 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

2. Методические указания слушателям послевузовского образования по подготовке к практическим занятиям по учебному модулю дисциплины "рентгенология" "МРТ - современный высокотехнологичный метод медицинской визуализации в диагностике заболеваний внутренних органов и систем" [Текст] / Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Сиб. гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: А. В. Коробов и др.]. — Томск : Сибирский государственный медицинский университет, 2014 г. — 231 с. : ил. ; 20 см. — ISBN 978-5-93737-099-0.

3. Линденбратен Л. Д. Справочник по рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] / Сост. Л. М. Фрейдин ; Под ред. акад. Г. А. Зедгенидзе. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1972 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).

2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).

3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).

4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).

5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.

6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.

7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.

8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.

9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.

11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.

12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).

13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.

14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.

15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

6. Материально-техническое обеспечение практики

Помещение	Расположение	Площадь	Правовая форма закрепления имущества
Конференц-зал	Основной корпус, -1 этаж	259,0 м^2	Оперативное управление
Помещение анализа лучевой диагностики	Основной корпус, 1 этаж	26,6 м^2	Оперативное управление
Кабинет рентген-диагностики	Основной корпус, 1 этаж, отделение лучевой диагностики	29,3 м^2	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно- библиотечная

система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГИА	3
2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ	12
5. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА	12
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ	14
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	26
8.1. Основная литература	26
8.2. Дополнительная литература	27
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	28
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения ординаторами образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. **Умеет:** выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности. **Владеет:** навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Участвует в разработке и управлении проектом. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Знает: основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения. **Умеет:** использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по рентгенологии. **Владеет**: приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления, типовой учетно-отчетной	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

медицинской документации в медицинских организациях	
Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Ставит цели собственного профессионального и личностного развития. Выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; методы сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни; принципы реализации профилактических программ. **Умеет:** использовать информацию о здоровье	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; использовать в работе статистические отчетные данные Министерства здравоохранения РФ о структуре заболеваемости и смертности; формировать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; - методикой формирования и реализации **п**рофилактических программ; навыками восприятия и анализа нормативно - правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	
Знает: требования ФГОС к целям, содержанию, в формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты по в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования **Умеет:** организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий, использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельности по программам медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам. **Владеет:** навыками формирования и развития	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности	
Знает: принципы получения анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем, систем архивирования данных о пациенте; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в рентгеновских исследованиях; патогенез, патофизиологию и сиптоматику болезней, в диагностике которых используются рентгеновские методы; лучевую анатомию и лучевую физиологию органов и систем человека; лучевую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании рентгеновских методов исследования, алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; оформлять протоколы проведенных рентгеновских исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного рентгеновского исследования; оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении рентгеновских исследований **Владеет:** навыками ведения приема в	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно - р е з о н а н с н о - т о м о г р а ф и ч е с к и е исследования и интерпретировать результаты

рентгенодиагностическом кабинете стационара и поликлиники; эксплуатации рентгенодиагностического аппарата в режиме просвечивания и производства снимков при обследовании больных; проведение дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; методиками осуществления рентгенологических исследований: - обзорного рентгенологического исследования головы и шеи, органов грудной полости, брюшной полости, скелета, обзорную и прицельную рентгенографию в стандартных и специальных проекциях; - контрастного рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы; - обоснованным применением функциональных проб и фармакологических средств; - рентгенологическими исследованиями мягких тканей и молочной железы; - анализ рентгенограммы органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях, истолкование патоморфологической основы; - определение необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, радионуклидной диагностики); - проведение дифференциальной диагностики, составления протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснование клинико-рентгенологического заключения; - оказание первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс и т.д.)	
Знает: методы диагностики, диагностические у возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях

методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях **Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние, наметить дополнительные методы обследования.	
Знает: принципы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; клиническую картину патологий опорно-двигательной системы **Умеет:** анализировать медицинскую документацию; знает основные статистические показатели. **Владеет:** основными медико-статистическими показателями качества оказания медицинской помощи и тактикой лечения больных с патологией опорно-двигательной системы.	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Знает: принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации **Умеет:** проводить неотложную лучевую диагностику **Владеет:** методами рентгенологического исследования в условиях оказания неотложной помощи	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансномотографические исследования и интерпретирует их результаты Организовывает и проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-1 Способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансномотографических исследований органов и систем организма человека
Знает: Конституцию РФ, законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере	ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации,

здравоохранения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информации в пределах практического применения методов рентгеновской диагностики; физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов; принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте; приказы и другие нормативные акты РФ, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений; основы трудового законодательства; правила внутреннего распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности (в том числе при эксплуатации лучевого медицинского оборудования) **Умеет:** - использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Планирует научно - исследовательскую деятельность Осуществляет научно - исследовательскую деятельность Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний	ПК-3. Способен к участию в - и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Приобретение профессиональных знаний и умений.
2. Формирование у обучаемого клинического мышления.

3. Овладение практическими навыками и компетенциями.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации, является итоговой аттестацией обучающихся в ординатуре и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности 31.08.09 «Рентгенология» относится к блоку 3 базовой части основной образовательной программы вьющего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации и завершается присвоением квалификации врач-травматолог-ортопед.

Государственная итоговая аттестация носит тесную межпредметную связь с дисциплинами, входящими в структуру учебного плана указанной специальности.

Имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень освоения следующих компетенций выпускников ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**-**				
В том числе:					
Занятия лекционного типа	-				
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	-				
Самостоятельная работа (всего)	**108**				+
Итоговая форма контроля – Экзамен					+
Общая трудоемкость часы	**108**				108
зачетные единицы*	**3**				3

5. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации ординаторов, в соответствии с ФГОС, является государственный экзамен. Структура государственного экзамена определяется программой ГИА по специальности ординатуры и состоит из 3 этапов: тестирование, проверка практических навыков, итоговое собеседование.

Государственный экзамен проводится по дисциплине и (или) модулям образовательной программы ординатуры, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится устно и письменно (в зависимости от этапа экзамена).

1 Этап - Компьютерное тестирование. Предлагается 1 вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

2 Этап - Оценка практических умений и навыков. Практические навыки оцениваются по умению ординатора правильно и полноценно изучить все представленные лучевые изображения, оценить результаты всех дополнительных методов обследования. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови, биохимическое исследование крови, результаты рентгенологического КТ и МРТ исследования скелета и мягких тканей сегментов, таза и позвоночника).

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

Отлично - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

3 Этап - Собеседование. Проводится по ситуационным задачам. Оцениваются знания по основным разделам рентгенологии. На третьем этапе квалификационного экзамена проводится заключительное собеседование квалификационной комиссии (предлагаются экзаменационные билеты). Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача-рентгенолога. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

- Отлично – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
- Хорошо – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
- Удовлетворительно – обучающийся в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
- Неудовлетворительно – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности “Рентгенология”. В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение “Присвоить звание (квалификацию) специалиста “врач-рентгенолог” или

“Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста “врач-рентгенолог”. Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры.

Лицам, не прошедшим итоговой государственной аттестации или получившим на итоговой государственной аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленные из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленным в организации.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

Раздел 1. Общие вопросы и методы лучевой диагностики.

Методы лучевой диагностики: рентгенодиагностика, компьютерная томография, магнитно-резонанасная томграфия, ультразвуковое исследование, радионуклидная диагностика, методы интервенционной радиологии.

Знакомство с отделениями (с кабинетами) лучевой диагностики. Принципы противолучевой защиты медицинского персонала и пациентов.

Раздел 2. Лучевая диагностика в пульмонологии.

Методы лучевой диагностики патологии бронхо-легочной системы. Бронхография. Ангиопульмография. Возможности и методики МРТ, КТ, УЗИ, радионуклидных исследований в диагностике патологии дыхательной системы.

Рентгенологические симптомы и синдромы патологии легочной ткани:

- синдром затемнения легочного поля,
- синдром просветления легочного поля,
- синдром круглой тени в легочном поле,
- синдром кольцевидной тени в легочном поле,
- синдром очагов в легочном поле,
- синдром патологического изменения корня легкого,
- синдром патологических изменений легочного рисунка.

Раздел 3. Лучевое исследование органов средостения.

Рентгенологические синдромы заболеваний сердца и сосудов: митральная, аортальная и трапециевидные формы тени средостения, синдромы ограниченного сужения и ограниченного расширения сосуда.

Лучевая дифференциальная диагностика заболеваний сердечнососудистой системы (ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, тромбозов и др.).

Лучевая диагностика при неотложных состояниях в грудной полости (ранения грудной клетки, пневмоторакс, ателектаз, выпот в плевральной полости и др.).

Раздел 4. Лучевая диагностика патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Лучевая диагностика травм и заболеваний мочевыделительной системы. Алгоритм лучевой диагностики при почечной колике, нефрогенной артериальной гипертензии; разрыве капсулы почки, мочеточника, мочевого пузыря, уретры. Острая задержка мочи.

Лучевая диагностика патологии желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка, кишечника).

Лучевая диагностика патологии гепато-билиарной системы (печени, желчевыводящих путей, желчного пузыря, поджелудочной железы).

Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения, требующих хирургического вмешательства (острая кишечная непроходимость, инородные тела, перфорация полого органа).

Раздел 5. Лучевое исследование костно-суставной системы.

Классификация патологии костно-суставной системы (по Н.С. Косинской и Д.Г. Рохлину). Основные группы отклонений от нормы, выявляемые при рентгенологических исследованиях. Рентгенологические симптомы, связанные с изменениями костной структуры, формы, размеров кости и околокостных тканей.

Лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний скелета (вывих, перелом, остеомиелит, опухоли костей и др.).

Лучевая диагностика патологии суставов (артрозы, артриты, выпот в суставной сумке, разрыв связок и др.).

Раздел 6. Лучевая диагностика поверхностно-расположенных органов.

Лучевая диагностика заболеваний молочных желез (мастопатии, доброкачественные и злокачественные опухоли молочных желез и др.).

Маммография, обзорные и прицельные рентгеновские снимки, УЗ-исследования. Основные признаки заболеваний молочных желез.

Возможности и методики МРТ, КТ, УЗИ, радионуклидных исследований в диагностике заболеваний щитовидной железы (диффузные и очаговые поражения).

Раздел 7. Лучевая диагностика в неврологии.

Методы лучевой диагностики при заболеваниях и повреждениях черепа, головного и спинного мозга, позвоночника.

Признаки нарушения мозгового кровотока (ишемический и геморрагический инсульты), гипертензионного синдрома, опухолей головного и спинного мозга.

Вертеброгенный болевой синдром. Воспалительные, травматические, дегенеративно-дистрофические заболевания. Грыжи межпозвонковых дисков.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств ГИА

№ п/п	Контролируемые этапы (разделы)	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства		Способ контроля
			Наименование	№ заданий	

7.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Коды	Оценочные средства

формируемых компетенций	
УК-1-5; ОПК-1-7, ПК-1-3	1. Рентгенология как клиническая дисциплина. Предмет рентгенологии и ее место в современной клинической медицине. 2. Построение рентгенологического диагноза. 3. Рентгенологические симптомы и синдромы. 4. Составление протокола рентгенологического исследования. 5. Закономерности формирования рентгеновского изображения. 6. Методы получения рентгенологического изображения. 7.Принципы получения новых методов лучевой диагностики. 8. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия. 9. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях. 10. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи. 11. Лучевая диагностика травматических повреждений костей мозгового черепа. 12. Лучевая диагностика травматических повреждений костей лицевого черепа. 13. Лучевая диагностика опухолей головного мозга. 14. Лучевая диагностика опухолей спинного мозга. 15. Рентгенодиагностика повреждений и заболеваний органа зрения. 16. Лучевая диагностика заболеваний гипофиза. 17. Рентгенодиагностика заболеваний носоглотки и околоносовых пазух. 18. Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости. 19. Лучевая диагностика инфаркта миокарда. 20. Лучевое исследование при ишемической болезни сердца. 21. Лучевая диагностика миокардита. 22. Лучевая диагностика перикардитов. 23 Лучевое исследование при митральных пороках сердца 24. Лучевое исследование при аортальных пороках сердца 25. Рентгенодиагностика острых воспалительных заболеваний бронхов и легких. 26. Рентгенодиагностика первичных острых пневмоний. 27. Рентгенодиагностика вторичных острых пневмоний. 28. Рентгенодиагностика хронических воспалительных и нагноительных заболеваний бронхов и легких. 29. Рентгенодиагностика паразитарных и грибковых заболеваний легких. 30. Рентгенодиагностика заболеваний плевры, дифференциальная диагностика. 31. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика пневмокониозов 32. Рентгенодиагностика первичного туберкулеза легких. 33. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика туберкуломы легкого. 34. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких. 35. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика очагового туберкулеза легких. 36. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких. 37. Рентгенодиагностика метастатических опухолей лёгких. 38. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей бронхов и легких.

	39. Рентгенодиагностика центрального рака легкого. 40. Рентгенодиагностика периферического рака легкого. 41. Рентгенодиагностика эмфиземы легких. 42. Рентгенодиагностика травматического поражения органов грудной клетки и пневмоторакса. 43. Рентгенодиагностика патологических состояний обусловливающих острую дыхательную недостаточность. 44. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости. 45. Рентгенодиагностика опухолей средостения. 46. Рентгенодиагностика изменений в легких при опухолях кроветворной и лимфоидной тканей. 47. Рентгенодиагностика изменений органов грудной полости после оперативного и лучевого лечения. 48. Рентгеноанатомия глотки и пищевода. 49. Рентгенодиагностика заболеваний глотки и пищевода. 50. Аномалии и пороки развития глотки и пищевода. 51. Рентгенодиагностика инородных тел и ожогов пищевода, дифференциальная диагностика с ахалазией пищевода. 52. Рентгенодиагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы и их осложнений. 53. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика опухолей пищевода. 54. Особенности рентгенодиагностики оперированного пищевода. 55. Ранние и поздние осложнения оперированного пищевода. 56. Лучевое исследование при тупой травме живота. 57. Рентгеноанатомия желудка и двенадцатиперстной кишки. 58. Аномалии и пороки развития желудка. 59. Рентгенодиагностика гастритов и язвенной болезни желудка 60. Рентгенодиагностика дуоденитов и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. 61. Рентгенодиагностика осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 62. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей желудка. 63. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей желудка. 64. Рентгенодиагностика кардиоэзофагеального рака желудка. 65. Рентгенодиагностика рака выходного отдела желудка. 66. Особенности рентгеносемиотики оперированного желудка. 67. Рентгеносемиотика ранних осложнений после операций на желудке. 68. Несостоятельность эзофаго- гастро, еюно-еюно анастомозов. 69. Рентгенодиагностика анастомозитов. 70. Рентгенодиагностика разлитого и ограниченного перитонитов. 71. Рентгеносемиотика поздних осложнений после операций на желудке. 72. Рентгенодиагностика синдрома приводящей петли. Синдром Золлингера-Эллисона. 73. Рентгенодиагностика рецидивов в области анастомоза после операций желудка. Рак культи желудка. 74. Рентгеносемиотика аномалий, пороков развития и заболеваний тонкой кишки. 75. Рентгенологическая диагностика болезни Крона. 76. Рентгенодиагностика доброкачественных и злокачественных опухолей тонкой кишки. 77. Особенности рентгенодиагностики поражений тонкой кишки при системных злокачественных заболеваний.

	78. Лучевая диагностика аномалий и пороков развития поджелудочной железы. 79. Особенности рентгенодиагностики воспалительных заболеваний поджелудочной железы. 80. Лучевая диагностика острого и хронического панкреатита. 81. Лучевая диагностика опухолей и кист поджелудочной железы. 82. Рентгенодиагностики рака панкреатодуоденальной зоны. 83. Особенности рентгенодиагностика брюшной полости после обширных панкреатодуоденальных резекций. 84. Рентгеносемиотика аномалий и пороков развития печени и желчных путей. 85. Лучевое исследование функции печени. 86. Лучевая диагностика диффузных заболеваний печени. 87. Лучевая диагностика очаговых заболеваний печени. 88. Лучевая диагностика острых и хронических гепатитов. 89. Лучевая диагностика цирроза печени. 90. Лучевая диагностика опухолей печени. 91. Лучевая диагностика заболеваний сосудов печени. 92. Лучевая диагностика метастатического поражения печени. 93. Лучевая диагностика образований печени неопухолевой природы. 94. Лучевая диагностика синдрома портальной гипертензии. 95. Лучевая диагностика холециститов и холелитиаза. 96. Лучевая диагностика при синдроме билиарной гипертензии. 97. Лучевая диагностика постхолецистэктомического синдрома. 98. Лучевая диагностика рака желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков. 99. Особенности лучевого исследования после операций на печеночных и желчных путях. 100. Лучевая диагностика ранних и поздних осложнений после операций на печени и желчных путях. 101. Рентгенодиагностика кист, инфарктов, абсцессов селезенки. 102. Лучевая диагностика образований селезенки. 103. Рентгенодиагностика кишечной непроходимости. 104. Лучевая диагностика аномалий, пороков развития и заболеваний толстой кишки. 105. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний толстой кишки. 106. Рентгенодиагностика хронического неязвенного колита. 107. Рентгенодиагностика неспецифического язвенного колита. 108. Рентгенодиагностика синдрома раздражённой кишки. 109. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей толстой кишки. 110. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей толстой кишки. 111. Особенности рентгеносемиотики рака слепой кишки. 112. Особенности рентгеносемиотики рака восходящей части и печеночного изгиба ободочной кишки. 113. Особенности рентгеносемиотики рака поперечной части, селезеночного изгиба и проксимальной трети нисходящей ободочной кишки. 114. Особенности рентгеносемиотики рака дистальной части нисходящей ободочной и сигмовидной кишок. 115. Рентгенодиагностика рака прямой кишки. 116. Рентгенологическая семиотика изменения костной структуры. 117. Рентгенодиагностика дисплазий скелета. 118. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и суставов. 119. Рентгенодиагностика заживления переломов костей и их осложнений. 120. Рентгенодиагностика травматических повреждений позвоночника.

	121. Рентгенодиагностика остеомиелита. 122. Рентгенодиагностика туберкулеза позвоночника. 123. Рентгенодиагностика костно-суставного туберкулеза. 124. Рентгенодиагностика анкилозирующего спондилита (болезнь Бехтерева). 125. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений суставов. 126. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика ревматоидного артрита. 127. Лучевое исследование при окклюзивных поражениях периферических сосудов. 128. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника. 129. Лучевая диагностика опухолей мягких тканей. 130. Лучевое исследование почек. 131. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей. 132. Рентгенодиагностика первичных злокачественных опухолей костей. 133. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика вторичных злокачественных опухолей костей. 134. Рентгенодиагностика аномалий развития почек. 135. Рентгенодиагностика опухолей почек. 136. Лучевая диагностика образований яичников. 137. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний почек. 138. Лучевая диагностика опухолей матки. 139. Рентгенодиагностика мочекаменной болезни. 140. Лучевое исследование при артериальной гипертензии почечного генеза. 141. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей молочных желез. 142. Рентгенодиагностика доброкачественных новообразований молочных желез. 143. Особенности лучевого исследования ранних и поздних осложнений операций на молочных железах. 144. Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых заболеваний мочевого пузыря. 145. Лучевая диагностика заболеваний предстательной железы. 146. Лучевая диагностика заболеваний надпочечников. 147. Рентгенодиагностика с применением методики линейной томографии. 148. Особенности компьютерной томографии в диагностике различных патологических процессов. 149. МР-диагностика как метод выбора при различных целях диагностического поиска.

Критерии и шкала оценки:

«Отлично» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком,

используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» – дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

«Неудовлетворительно» – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие дополнительные вопросы.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА – РЕНТГЕНОЛОГА

Перечень практических навыков

1. Написание протоколов проведения различных методов и методик рентгенологического исследования органов и систем.
2. Написание протоколов проведения различных методов и методик компьютерной томографии.
3. Проведение рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки (прицельная и обзорная.
4. Проведение послойного (томографического) исследования органов грудной клетки.
5. Проведение компьютерно-томографического исследования грудной полости.
6. Проведение исследования органов грудной полости при контрастировании пищевода.
7. Проведение рентгеноскопии и рентгенографии сердца (4 проекции) контрастированием пищевода.
8. Проведение латерография при исследовании органов грудной полости.
9. Проведение рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике.
10. Проведение рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при контрастировании воздухом и одномоментном двойном контрастировании.
11. Проведение беззондовой релаксационной дуоденографии.
12. Проведение рентгенологического исследования толстой кишки (скопия и графия) по классической методике.
13. Проведение рентгенологического исследования толстой кишки (скопия и графия) при контрастировании воздухом и одномоментном двойном контрастировании.
14. Проведение рентгенологического исследования при подозрении на острое состояние в грудной полости.
15. Проведение рентгенологического исследования при подозрении на острое состояние в брюшной полости.
16. Проведение исследования верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография).
17. Проведение экскреторной урографии.
18. Проведение компьютерно-томографического исследования брюшной полости.
19. Проведение рентгенологического исследования костно-суставной системы при травме и других заболеваниях.

20. Проведение рентгенологического исследования позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы).
21. Проведение рентгенологического исследования костно-суставной системы артрозах.
22. Проведение рентгенологического исследования черепа (обзорные рентгенограммы).
23. Проведение рентгенологического исследования турецкого «седла».
24. Проведение рентгенологического исследования придаточных пазух носа.
25. Проведение компьютерно-томографического исследования черепа.

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач;
- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

• высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
• достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
• пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
• критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

БИЛЕТ 1
1. Основные методы рентгенологического исследования.
2. Рентгенодиагностика врожденного вывиха бедра.
3. Дифференциальная диагностика периферического рака легкого.

БИЛЕТ 2
1. Томография, принцип построения изображения преимущества метода.
2. Рентгенологическое исследование при синдроме Штейн-Ливенталя.
3. Рентгеносемиотика врожденных септальных пороков сердца.

БИЛЕТ 3
1. Принципы функциональной рентгенодиагностики.
2. Рентгенодиагностика врожденного пилоростеноза.
3. Рентгенодиагностика центрального рака легкого.

БИЛЕТ 4
1. Искусственное контрастирование в рентгенологии.
2. Рентгенодиагностика перикардитов.
3. Рентгенодиагностика непроходимости кишечника.

БИЛЕТ 5

1. Формирование рентгеновского изображения и его особенности.
2. Изменения в легких при лейкозах.
3. Рентгенодиагностика хронического пиелонефрита.

БИЛЕТ 6

1. Построение рентгенологического диагноза.
2. Рентгенодиагностика экссудативного плеврита.
3. Рентгенодиагностика поликистоза почек.

БИЛЕТ 7
1. Строение атома. Изотопы.
2. Классификация доброкачественных опухолей бронхов и легких.
3. Рентгенологическое исследование оперированного желудка.

БИЛЕТ 8
1. Основные свойства рентгеновых лучей.
2. Рентгенологические признаки нарушения гемодинамики малого круга.
3. Рентгенодиагностика грыж слабых мест диафрагмы.

БИЛЕТ 9
1. Устройство и работа рентгеновской трубки.
2. Методики рентгенологического исследования сердца и сосудов.
3. Дифференциальная диагностика ахалазии пищевода.

БИЛЕТ 10

1. Рентгенодиагностические аппараты: электрическая схема, классификация.
2. Рентгенодиагностика митрального стеноза.
3. Рентгеноанатомия пищевода.

БИЛЕТ 11
1. Рентгеновская Фототехника.
2. Классификация опухолей и кист средостения.
3. Колит: Функциональные и морфологические рентген. симптомы.

БИЛЕТ 12
1. Биологическое действие ионизирующего излучения.
2. Рентгенодиагностика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
3. Рентгенодиагностика проникающего ранения брюшной полости.

БИЛЕТ 13

1. Дозиметрия: способы регистрации ионизирующего излучения, понятие о дозе.
2. Рентгенодиагностика ОАП.
3. Контрастные методы рентгенологического исследования в урологии.

БИЛЕТ 14
1. Меры защиты персонала и пациентов при рентгенологическом исследовании.
2. Дифференциальная диагностика стеноза устья и недостаточности клапана аорты.
3. Общая Рентгеносемиотика рака желудка.

БИЛЕТ 15
1. Рентгеноанатомия мозгового черепа.
2. Рентгенодиагностика инфильтративных форм туберкулеза легких.
3. Классификация врожденных аномалий почек. Рентгенологическая картина дистопии почки.

БИЛЕТ 16

1. Методики рентгенологического исследования головного мозга.
2. Рентгеносемиотика заболеваний аорты.
3. Рак толстой кишки: клинико-рентгенологическая симптоматика рака правой и левой половины.

БИЛЕТ 17

1. Методики рентгенологического исследования глаза и глазницы.
2. Рентгеносемиотика заболеваний легких.
3. Дифференциальная диагностика рака желудка.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

ПРИМЕРЫ тестовых заданий по специальности Рентгенология

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Каким приказом регламентируется деятельность службы лучевой диагностики?
Разрешение на право эксплуатации рентгеновского кабинета определяется...
а) администрацией.
б) наличием технического паспорта.
в) наличием санитарного паспорта.
г) заведующим рентгеновским отделением (кабинетом).

Ответ: в

2. Персонал рентгеновского отделения (кабинета) относят к группе "А" согласно...
а) приказу администрации.
б) техническому паспорту.
в) санитарному паспорту.

Ответ: а

3. Область рентгеновского излучения лежит между...
а) радиоволнами и магнитным полем;
б) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями;
в) ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением;
г) радиоволнами и инфракрасным излучением.

Ответ: в

4. Какое свойство рентгеновского излучения является определяющим в его биологическом действии?
А. Проникающая способность
Б. Преломление в биологических тканях
В. Скорость распространения излучения
Г. Способность к ионизации атомов

Ответ: г

5. Какая ткань наиболее чувствительна к ионизирующему излучению?
А. Мышечная ткань
Б. Миокард
В. Эпителиальная ткань
Г. Кроветворная ткань

Ответ: Г

6. Единица Зиверт равна...
а) 100 рад.
б) 10 бэр.
в) 0,1 Грей.
г) 100 миллирентген.

Ответ: а

7. Один Грей равен...
а) 100 рад
б) 10000 рад
в) 1000 рад

г) 10 рад
Ответ: а
8. В стационарных рентгеновских аппаратах используется...
а) переменный ток.
б) выпрямленный ток.
в) постоянный ток.
Ответ: б
9. Величина сетевого напряжения в рентгеновском кабинете измеряется...
а) киловольтметром.
б) миллиамперметром.
в) вольтметром.
Ответ: в
10. В какой период менструального цикла рентгенологическое исследование наиболее безопасны?
А. Во вторую неделю после окончания менструации
Б. В любой период
В. В первую неделю после окончания менструации
Г. Перед очередной менстрацией
Ответ: а
11. Точкой опоры при рентгенографии скуловых костей является...
а) подбородок.
б) нос.
в) лоб.
Ответ: а

12. Наклон луча при обзорной рентгенографии затылочной кости:
А. Краниально 45 град.
Б. Краниально 30-45 град.
В. Краниально 15 град.
Г. Каудально 15 град.
Ответ: б
Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный компанент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.
13. Установите соответствие:

Неспецифический спондилит	Наиболее ранний рентгенологический симптомом
А. грудной локализации Б.поясничной локализации	1. Разрушение замыкающей пластинки тела позвонка 2. Деформация контура поясничной мышцы 3. Расширение паравертебральных мягких тканей 4. Оссифицирующая реакция передней продольной связки

Ответ: а-3; б-2

14. Установить соответствие:

Патологическое состояние	Локализация изменений, выявляемых рентгенологически
А. Сирингомиелия Б. Спинная сухотка	1. Череп 2. Позвоночник 3. Суставы верхних конечностей 4. Суставы нижних конечностей

15. Установить соответствие:

Вид периостита	Патологическое состояние
А. Спикулообразный Б. Бахромчатый В. Линейный	1. Остеомиелит 2. Остеогенная саркома 3. Ушиб кости

Ответ: А-2; Б-1; В-1,2,3

16. Установить соответствие:

Вид периостита	Патологическое состояние
А. Линейный Б. В виде козырька В. Бахромчатый Г. Слоистый Д. Кружевной Е. Спикулообразный	1. Остеомиелит 2. Сифилис 3. Остеогенная саркома 4. Ушиб кости 5. Опухоль Юинга

Ответ: А-1,4; Б-3; В-1; Г-1,5; Д-2; Е-3

17. Установить соответствие:

Рентгенологические симптомы	Патологическое состояние
А. Изменение рентгеновской суставной щели Б. Деформация суставных концов В. Нарушение соотношений суставных концов Г. Изменение субхондральных пластинок Д. Клиновидная перестройка структуры суставных концов	1. Артрит 2. Артроз

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Ситуационная задача №1: В травматологическое отделение поступил пациент М., 43 лет в состоянии алкогольного опьянения, с подозрением на перелом костей свода черепа. Какую рентгенологическую методику исследования черепа следует применить данному пациенту?

Ответ: Наиболее информативными в диагностике линейного перелома костей свода черепа являются прицельные контактные рентгенограммы.

Ситуационная задача №2: Женщина 34 лет предъявляет жалобы на боли в голове. На боковой краниограмме: резкое увеличение размеров турецкого седла (25х18 мм.). Дно седла вдавлено в пазуху основной кости, последняя затемнена. Контуры седла в заднем отделе не прослеживаются – деструкция. Спинка седла резко истончена – в виде нитеобразной полоски. О каком заболевании идет речь?

Ответ: Эндоселлярная опухоль.

Ситуационная задача №3: Мужчина 36 лет. Жалобы: кашель с отделение мокроты, слабость, одышку, боли в грудной клетке, температуру. Анамнез: заболел остро, повысилась температура до 39,5, озноб, боль в грудной клетке, сухой кашель. Амбулаторно проводилась противовоспалительная терапия. Через неделю температура стала снижаться, появилась гнойная мокрота, которая отходила полным ртом в течение 1,5- 2 суток, затем количество мокроты уменьшилось, но в ней появились прожилки крови.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы блНUые, ЧД 32 в мин. Пульс 108 уд. в минуту, ритмичный. АД 100/70мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены. В крови лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Перкуторно на ограниченном участке слева сзади на уровне VII ребра - тимпанит. Аускультативно в этой области дыхание с амфорическим оттенком.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли левого многополостное образование округлой формы с горизонтальным уровнем жидкости, размерами до 6смв диаметре. Стенки полостного образования равномерные, внутренний контур гладкий. Наружные контуры нечеткие, окружающая легочная ткань инфильтративно уплотнена. При томографическом исследовании виден деформированный дренирующий бронх. Корень левого легкого расширен, бесструктурен.

Наиболее вероятный диагноз:

Ответ: Абсцесс легкого.

Ситуационная задача №4: Женщина 26 лет, стоящая на учете в психоневрологическом диспансере поступила в приемное отделение с подозрением на инородное тело грудного отдела пищевода. Какой метод рентгенологического исследования следует применить в данном случае? Методика проведения.

Ответ: Методика Ивановой-Подобед - прием чайной ложки густой бариевой взвеси с последующим смыванием ее со стенки пищевода приемом воды.

Ситуационная задача №5: Мальчик, 11 лет. Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения.

Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации.

На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговаясмешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.

Наиболее вероятный диагноз:

Ответ: Саркома Юинга первого правого ребра

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Курс медицинской рентгенологии [Текст: Электронная копия] : Для врачей и студентов / Под ред. С. А. Рейнберга ; Сост. Гольдштейн, И. Н. Иванов, Б. М. Кудиш [и др.]. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1938 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

2. Шехтер И. А. Курс медицинской рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для студентов мед. и стоматол. ин-тов] / Илья Александрович Шехтер и Александр Сергеевич Павлов. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1959 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

3. Неменов М. И. Рентгенология [Текст: Электронная копия] : часть общая / Михаил Исаевич Неменов. — 2-е, совершенно перераб. и значит. расшир. изд. —Электронные

данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1926 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

8.2. Дополнительная литература

1. Зедгенидзе Г. А. Краткий курс рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] : [Для мед. ин-тов] / Георгий Артемьевич Зедгенидзе, Леонид Давидович Линденбратен. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1963 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).
2. Методические указания слушателям послевузовского образования по подготовке к практическим занятиям по учебному модулю дисциплины "рентгенология" "МРТ - современный высокотехнологичный метод медицинской визуализации в диагностике заболеваний внутренних органов и систем" [Текст] / Гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Сиб. гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: А. В. Коробов и др.]. — Томск : Сибирский государственный медицинский университет, 2014 г. — 231 с. : ил. ; 20 см. —ISBN 978-5-93737-099-0.
3. Линденбратен Л. Д. Справочник по рентгенологии и радиологии [Текст: Электронная копия] / Сост. Л. М. Фрейдин ; Под ред. акад. Г. А. Зедгенидзе. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — 1972 г. (Репродуцирован в 2013 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013).

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей манипуляции, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ДИСЦИПЛИНА
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...6
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…7
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...7
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..7
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы……9

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……12
8.2. Дополнительная литература……12

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...13

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……14
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..15
10.3. Методические указания по подготовке реферата……18

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..20
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..23

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения:

Ознакомление с основами физиотерапии в учреждениях общей лечебной сети**.**

Задачи дисциплины:

Ознакомление с современными методами физиотерапии, применимыми в общей врачебной практике.

После изучения дисциплины «Физиотерапия» у ординатора должны быть сформированы компетенции:

- Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2).

Требования к уровню подготовки ординатора, успешно освоившего дисциплину по выбору ординатора «Физиотерапия»:

Должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, принципы организации физиотерапевтической службы в Российской Федерации.
- Методы физиотерапии, включая бальнеологическую терапию (и принцип работы и организации санаторно-курортного лечения) принцип действия, показания и противопоказания к использованию методик физиотерапии, необходимые для работы в общей врачебной практике.

Должен уметь:

- оценивать причину, тяжесть состояния больного и обосновать выбор комплексного лечения;
- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии; определить соматические противопоказания, исключить полипрагмазию;
- выбрать и назначить пациенту метод физиотерапии, включая бальнеологическую терапию с учетом показаний и противопоказаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Предреквизиты дисциплины: Рентгенология, Травматология и ортопедия.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: методику исследования здоровья взрослого и детского населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения; методы сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни; принципы реализации профилактических программ. **Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; использовать в работе статистические отчетные данные Министерства здравоохранения РФ о структуре заболеваемости и смертности; формировать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; разрабатывать профилактические программы. **Владеет:** методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; - методикой формирования и реализации **п**рофилактических	ОПК - 2- Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

программ; навыками восприятия и анализа нормативно - правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья; методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**28**			+	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	2			+	
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	26 (24)			+	
Самостоятельная работа (всего)	**40**			+	
Итоговая форма контроля - Зачет	4			+	
Общая трудоемкость часы	**72**			72	
зачетные единицы*	**2**			2	

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
Общие основы физиотерапии. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование	0,5	2	0,5	4	7
Импульсная электротерапия. Электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия	0,5	2	0,5	4	7
Интерференцтерапия, флюктуоризация, электродиагностика и электростимуляция, трансканиальная электростимуляция		4		4	8
Высокочастотная электротерапия. Ультратонотерапия, дарсонвализация, индуктотермия		4		4	8
Ультравысокочастотная терапия. Сверхвысокочастотная терапия		4		6	10
Магнитотерапия. Аэроионотерапия. Франклинизация. Механотерапия		2		6	8
Светолечение	0,5	2	0,5	4	7

Грязелечение. Водолечение	0,5	2	0,5	4	7
Санаторно-курортное лечение.		2		4	6
Зачет					4
Итого	**2**	**24**	**2**	**40**	**72**

Занятия лекционного типа

Номер	Наименование лекций	Кол-во часов
1	Физиотерапия в детской хирургии	2
	Всего	2

Практические занятия

Индекс	Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во часов
ФТД.1.1	Физиотерапия	2
ФТД.1.1.1	Лекарственный электрофорез	2
ФТД.1.1.2	Диатермия	2
ФТД.1.1.3	Индуктотермия	2
ФТД.1.1.4	УВЧ-терапия, СВЧ-терапия	2
ФТД.1.1.5	Магнитотерапия	1
ФТД.1.1.6	ДМВ-терапия	1
ФТД.1.1.7	Д' Арсонваль	1
ФТД.1.1.8	Электросон	1
ФТД.1.1.9	Оксигенотерапия	2
ФТД.1.1.10	Светолечение	2
ФТД.1.1.11	Лечение УФО	2
ФТД.1.1.12	Лечение лазерным излучением	2
ФТД.1.1.13	Курортотерапия	2
	Всего	24

Семинары

Номер	Наименование лекций	Кол-во часов
1	Физиотерапия в детской хирургии	2
	Всего	2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий

необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	Кол-во часов
ФТД.1.1	Изучение литературы к темам по дисциплине: «Физиотерапия»	40
	Всего	40

Темы учебно-исследовательских работ

1. Применение физиотерапии в гнойной хирургии у детей.
2. Применение физиотерапии в нейрохирургии у детей.
3. Применение физиотерапии в травматологии-ортопедии у детей.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Физиотерапия» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Общие основы физиотерапии. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование	ОПК-2
2	Импульсная электротерапия. Электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия	ОПК-2
3	Интерференцтерапия, флюктуоризация, электродиагностика и электростимуляц ия, трансканиальная электростимуляция	ОПК-2
4	Высокочастотная электротерапия. Ультратонотерапия, дарсонвализация, индуктотермия	ОПК-2
5	Ультравысокочастотная терапия. Сверхвысокочастотная терапия	ОПК-2
6	Магнитотерапия. Аэроионотерапия. Франклинизация. Механотерапия	ОПК-2
7	Светолечение	ОПК-2
8	Грязелечение. Водолечение	ОПК-2
9	Санаторно-курортное лечение.	ОПК-2

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков,

навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточно͡ аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ОПК-2	1. Гальванизация. Физическая характеристика постоянного тока. Механизм терапевтического действия. Аппаратура. Добавочные принадлежности к аппаратам - провода, электроды, прокладки. Методики общие, местные, рефлекторно-сегментарные. Техника проведения процедуры. Дозирование. Показания и противопоказания. 2. Лекарственный электрофорез. Лечебные свойства электрофореза. Его особенности как метода введения фармакологического средства. Применяемые лекарственные препараты и растворители, используемые при их разведении. Техника проведения процедуры, обработка прокладок. Показания и противопоказания. 3. Гальванизация и лекарственный электрофорез. Варианты электрофореза: чрескожный, внутритканевой, внутриполостной, камерный. Техника проведения процедур. Сочетание электрофореза с другими методами лечения. Показания и противопоказания. 4. Электросон. Определение метода. Физическая характеристика токов. Механизм лечебного действия. Аппаратура. Техника проведения процедуры. Показания и противопоказания.

	5. Диадинамотерапия. Определение метода. Физическая характеристика токов. Механизм лечебного действия. Аппаратура. Техника проведения процедуры. Показания и противопоказания. 6. Амплипульстерапия. Физическая характеристика токов, параметры амплипульстерапии, лечебное действие. Аппаратура. Техника проведения процедуры. Показания и противопоказания. 7. Флюктуоризация. Физическая характеристика, терапевтические эффекты. Аппаратура. Техника проведения процедуры. Показания и противопоказания. 8. Интерференцтерапия. Характеристика токов, лечебное действие. Аппаратура. Методики проведения процедур. Показания и противопоказания. 9. Токи надтональной частоты. Физическая характеристика, механизм лечебного действия. Аппаратура. Методика проведения процедуры. Техника безопасности при работе с аппаратами для ультратонтерапии. Показания и противопоказания. 10. Дарсонвализация. Определение метода. Физическая характеристика токов. Лечебное действие. Аппаратура, виды вакуумных электродов, правила их эксплуатации. Технические особенности проведения процедур. Показания и противопоказания. 11. Индуктотермия. Физическая характеристика лечебного фактора. Механизм терапевтического действия. Особенности УВЧ-индуктотермии. Дозирование воздействия. Аппаратура. Техника проведения процедур. Показания и противопоказания. 12. УВЧ-терапия. Определение метода. Физические свойства и механизм лечебного действия электрического поля УВЧ. Аппаратура. Дозировки: нетепловая, слаботепловая, тепловая. Техника проведения процедуры, зазор, его значение. Показания и противопоказания. 13. Сантиметровая терапия. Физическая характеристика лечебного фактора. Механизм терапевтического действия. Аппаратура. Методики лечения. Техника безопасности при работе с аппаратами для микроволновой терапии. Показания и противопоказания. 14. Дециметровая терапия. Определение метода. Физическая характеристика лечебного фактора. Механизм терапевтического действия. Аппаратура. Техника проведения процедуры. Показания и противопоказания. 15. КВЧ-терапия. Физическая характеристика электромагнитных волн миллиметрового диапазона, лечебное действие, основные методы. Аппараты, техника проведения процедур. Показания и противопоказания к КВЧ-терапии. 16. Аэроионизация. Аэроионы, их физическая характеристика. Естественная ионизация воздуха. Механизм лечебного действия. Аппараты для искусственной ионизации воздуха. Дозирование аэроионотерапии. Техника проведения. Показания и противопоказания 17. Франклинизация.Определение метода. Физиологическое и лечебное действие. Аппаратура. Методики проведения франклинизации. Показания и противопоказания 18. Магнитотерапия. Определение метода. Физическая характеристика лечебного фактора. Механизм терапевтического действия. Аппаратура. Методики проведения процедур. Показания и противопоказания к магнитотерапии. 19. Лечение инфракрасным и видимым световым излучением.

	Физическая характеристика и биологическое действие световых волн. Устройство и правила эксплуатации источников света. Методики светолечения. Показания и противопоказания. 20. Ультрафиолетовое облучение. Физическая характеристика ультрафиолетовых лучей. Биологическое действие УФО. Методики: общие и местные. Дозирование. Техника безопасности. Санитарные нормы. Показания и противопоказания. 21. Лазеротерапия. Физическая характеристика и лечебное действие низкоинтенсивного лазерного излучения. Аппаратура. Методики проведения процедуры, техника безопасности. Показания и противопоказания. 22. Ультразвуковая терапия. Физическая характеристика ультразвука. Механизм лечебного действия ультразвука. Аппаратура. Методики, техника проведения процедур. Дозирование ультразвуковой терапии. Контактные среды. Показания и противопоказания. 23. Фонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия. Препараты, применяемые для фонофореза. Аппаратура. Методики проведения процедур. Дозирование ультразвуковой терапии. Показания и противопоказания. 24. Аэрозоли. Электроаэрозоли. Механизм лечебного действия. Аппаратура. 25. Требования к помещению ингалятория. Техника проведения ингаляций. Показания и противопоказания. 26. Физиопрофилактика. Основные средства и методики физиопрофилактики, их значение для закаливания и оздоровления населения. 27. Основные методы гидротерапии. Механизм лечебного действия водолечения. Водолечебные процедуры: местные и общие. Техника проведения. Показания и противопоказания. 28. Гидротерапия. Механизм лечебного действия душа. Души: дождевой, восходящий, струевой, шотландский, веерный, циркулярный. Подводный душ-массаж. Техника проведения. Показания и противопоказания к водолечебным процедурам. 29. Бальнеотерапия. Физиологические основы водолечения. Классификация ванн в зависимости от объёма воздействия, температуры и состава. Методика проведения процедур. Показания и противопоказания к их применению. 30. Теплолечение. Различные среды для передачи тепловой энергии организму: грязь, торф, озокерит, парафин, глина, песок. Парафино- и озокеритотерапия. Техника проведения процедур. Показания и противопоказания. 31. Грязелечение. Происхождение грязей. Значение химических ингредиентов, содержащихся в лечебных грязях. Хранение и регенерация грязей. Методы грязелечения. Техника проведения. Сочетание с другими методами физиолечения. Показания и противопоказания. 32. Общие показания и противопоказания к физиотерапевтическому лечению. 33. Предмет физиотерапии. Классификация природных и преформированных физических лечебных факторов. 34. Правила техники безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой.

	35. Место физиотерапии в общем лечебном комплексе. Сочетание с лекарственной терапией, массажем и ЛФК. 36. Комплексное использование физических методов в лечебной практике. 37. Понятие о курортах, курортные факторы. Важнейшие современные курорты, их классификация. 38. Принципы отбора больных на курортное лечение. 39. Особенности применения физиотерапевтических процедур в детской практике. 40. Основные понятия физики, используемые в физиотерапии: акустические волны, электрический ток, электро-магнитное поле, световое излучение. 41. Техника безопасности физиотерапевтического отделения и кабинета. Защитные приспособления, приточно-вытяжная вентиляция. 42. Физиотерапевтический рецепт и его содержание. 43. Организация физиотерапевтической службы в лечебно-профилактических учреждениях. Обязанности медицинской сестры физиотерапевтического отделения. 44. Правила противопожарной безопасности в ФТО. 45. Документация физиотерапевтического кабинета. 46. Профилактика внутрибольничных инфекций в ФТО. 47. Принципы отбора больных на курортное лечение. 48. Неотложная помощь при тепловом (солнечном) ударе. 49. Ожоги, неотложная помощь на догоспитальном этапе. 50. Методы остановки кровотечения на догоспитальном этапе. Правила транспортировки. 51. Неотложная помощь при обмороке. 52. Неотложная помощь при коллапсе. 53. Терминальные состояния, их классификация. Основные принципы сердечно-лёгочной реанимации. 54. Неотложная помощь при отравлениях. 55. Неотложная помощь при электротравме. 56. Неотложная помощь при механической травме (перелом, ушиб). 57. Анафилактический шок. Неотложные мероприятия. 58. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы. 59. Неотложная помощь при гипертоническом кризе. 60. Сердечно-лёгочная реанимация, основные этапы. 61. Неотложная помощь при приступе стенокардии. 62. Неотложная помощь при судорогах. 63. Неотложная помощь при гипогликемической коме. 64. Неотложная помощь при гипергликемической коме. 65. Критерии эффективности сердечно-лёгочной реанимации. 66. Неотложная помощь при гипертермическом синдроме. 67. Неотложная медицинская помощь при аллергических реакциях

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Медицинская реабилитация" / Г. Н. Пономаренко. — 5-е изд., перераб. и доп**. —** Москва **:** ГЭОТАР-Медиа**,** 2013 г**. —** 365, [1] с., [12] л. цв. ил. **:** ил. **;** 22 см**. — (**Учебник**). — ISBN** 978-5-9704-2577-0**.**

8.2. Дополнительная литература

1. Соколова Н. Г. Физиотерапия [Текст] : учебник для студентов образовательных учреждений о профессионального образования / Н. Г. Соколова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2015 г. — 350 с. : ил. ; 21см. — **(**Учебник**). — ISBN** 978-5-222-25458-5**.**

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.

12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Физиотерапия» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим

оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.
2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.
3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.
4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.
5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.
6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта

14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001.

Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Физиотерапия» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (скайп, телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:
Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).
Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Физиотерапия», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного

кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	**Расположение**	**Площадь**	**Интернет**	**Оснащение**	**Правовая форма закрепления имущества**
Конференц-зал	Основной корпус, -1 этаж	259,0 м^2	Wi-Fi	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет; - экран – 1 шт.	Оперативное управление
Кабинет физиолечения	Основной корпус, 5 этаж	9,0 м^2		– столы – 2 шт.; - стулья – 2 шт.; - физиотерапевтическое оборудование – 6 аппаратов.	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»
СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……..….4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….……...6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….…11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……...11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..12
7.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….14

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8.1. Основная литература……19
8.2. Дополнительная литература……19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ……...19

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины……20
10.2. Методические указания по подготовке доклада……..22
10.3. Методические указания по подготовке реферата……24

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..27
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ……..29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения: Приобретение знаний по вопросам методов диагностики, лечения, реабилитации и диспансеризации детей с хирургическими заболеваниями мягких тканей, эпителиальных ходов, патологией пахового канала, грыж передней брюшной стенки, рубцовыми поражениями кожи.

Задачи дисциплины:

- обследовать детей с разнообразной хирургической патологией;
- диагностировать у детей пороки развития, хирургические заболевания, травматические повреждения, опухоли, критические состояния;
- оказывать неотложную помощь при них;
- решать вопросы о тактике дальнейшего лечения и наблюдения;
- решать вопросы профилактики возникновения хирургической патологии и ее осложнений у детей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях (ОПК-5).

После отработки дисциплины «Детская хирургия» ординатор должен:

Знать:

- эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификации заболеваний мягких тканей, эпителиальных ходов, патологией пахового канала, грыж передней брюшной стенки, рубцовыми поражениями кожи у детей;
- клиническую картину, варианты начала и течения заболеваний мягких тканей, эпителиальных ходов, патологией пахового канала, грыж передней брюшной стенки, рубцовыми поражениями кожи у детей;
- лабораторную, эндоскопическую, морфологическую, рентгенологическую диагностику;
- дифференциальную диагностику;
- общие принципы и методы лечения, диспансеризация больных.

Уметь:

- определить необходимость применения специальных методов обследования детей с хирургической патологий мягких тканей, эпителиальных ходов, патологией пахового канала, грыж передней брюшной стенки, рубцовыми поражениями кожи, организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину, тяжесть состояния больного и обосновать выбор комплексного лечения;
- определить объем и последовательность хирургических и организационных мероприятий (стационирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к оперативному лечению, назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, определить соматические противопоказания, исключить полипрагмазию;
- дать рекомендации по режиму труда и отдыха, реабилитации после оперативного лечения. В зависимости от ограничений, необходимых при конкретном заболевании, его тяжести, осложнениях; направить больного на медико-социальную экспертизу с оформлением соответствующей выписки из истории болезни..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам

Постреквизиты дисциплины: Рентгенология, Травматология и ортопедия.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знает: цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации; основы организации и проведения рентгенологических методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний **Умеет**: планировать объем и спектр клинико-лабораторных исследований при проведении плановой диспансеризации, анализировать результаты и эффективность профилактических медицинских осмотров. **Владеет**: методами определения и оценки физического развития пациента.	ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах диспансерных наблюдениях
Знает: методы диагностики, диагностические у возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику) **Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии и магнитно- резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях **Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние,	ПК – 5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

наметить дополнительные методы обследования.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**			
		1	2	3	4
Контактная работа (всего)	**18**			+	
В том числе:					
Занятия лекционного типа	2			+	
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	26 (24)			+	
Самостоятельная работа (всего)	**40**			+	
Итоговая форма контроля - Зачет	4			+	
Общая трудоемкость часы	**72**			72	
зачетные единицы*	**2**			2	

- *1 зачётная единица равна 36 академическим часам.*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Часы по видам занятий				
	ЗЛТ	Практические занятия	ЗСТ	Самостоятельная работа	Всего
1. Плановая и пластическая хирургия у детей	0,5	6	0,5	8	17
2. Гнойная хирургия у детей	0,5	4	0,5	8	13
3. Торакальная хирургия у детей	0,5	4	0,5	8	13
4. Абдоминальная хирургия у детей	0,5	4	0,5	8	13
5. Травматология –ортопедия детей детского возраста	-	6	-	8	16
Зачет					4
	2	**24**	**2**	**40**	**72**
Итого	**72 часа – 2 зет**				

Содержание разделов, тем

Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	**Компетенции**
1. Плановая и пластическая хирургия у детей	ОПК-5
1.1. Патология эпителиальных ходов	ОПК-5
1.1.1. Срединные кисты и свищи шеи	
1.1.2. Боковые кисты и свищи шеи	
1.1.3. Боковые кисты и свищи шеи	
1.1.4. Эпителиально-копчиковый ход и пилонидальная киста	

Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	Компетенции
1.2. Патология вагинального отростка	ОПК-5
1.2.1. Паховые грыжи	
1.2.2. Водянка оболочек яичка	
1.2.3. Киста элементов семенного канатика. Киста Нукке	
1.3. Грыжи брюшной стенки	ОПК-5
1.3.1. Пупочная грыжа	
1.3.2. Грыжи белой линии живота и параумбиликальные	
1.4. Опухоли и опухолевидные заболевания мягких тканей	ОПК-5
1.4.1. Гемангиома	
1.4.2. Лимфангиома	
1.4.3. Пигментные пятна	
1.4.4. Папиллома	
1.4.5. Дермоидные кисты	
1.4.6. Мезенхимальные опухоли (фибромы, дермоиды, гигромы, ганглии, липомы, лейомиомы, рабдомиомы, мезенхимома)	
1.4.7. Неврогенные опухоли (нейрофиброма, нейрофиброматоз, ганглионеврома, невринома, симпатогониома)	
1.4.8. Тератомы	
2. Гнойная хирургия у детей	ОПК-5
2.1. Гнойная инфекция в хирургии	
2.1.1. Лечение гнойно-септических заболеваний у детей	
2.1.1.1. Показания для проведения	
2.1.1.2. Санация гнойного очага	
2.1.1.3. Детоксикационная терапия	
2.1.1.4. Показания и противопоказания к гормональной терапии	
2.1.1.5. Осложнения	
2.1.2. Гнойная рана	
2.1.2.1. Дренирование и тампонада гнойных ран	
2.1.2.2. Длительный лаваж при гнойных ранах и полостях	
2.1.2.3. Препараты используемые для лечения гнойных ран	
2.1.2.4. Выбор метода обезобливания при обработке гнойных ран и вскрытий гнойничков	
2.1.2.5. Антибактериальная терапия	
2.1.2.6. Классификация антибиотиков и выбор препаратов	
2.1.2.7. Осложнения антибиотикотерапии	
2.1.3. Хирургический сепсис	
2.1.3.1. Патофизиология септического процесса	
2.1.3.2. Клинические проявления сепсиса в разных возрастных группах	
2.1.3.3. Принципы и методы лечения сепсиса	
2.1.3.4. Принципы антибактериальной хирургии, метод местной гнотобиологической изоляции при лечении гнойных ран	
2.1.4. Остеомиелит	ОПК-5
2.1.4.1. Клинические проявления сепсиса в разных возрастных группах	
2.1.4.2. Дифференциальная диагностика	
2.1.4.3. Принципы и методы лечения сепсиса	
2.1.4.4. Принципы антибактериальной хирургии, метод местной гнотобиологической изоляции при лечении гнойных ран	

Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	Компетенции
2. 2. Гнойные заболевания мягких тканей	ОПК-5
2.2.1. Флегмона	
2.2.2. Фурункул	
2.2.3. Карбункул	
2.2.4. Лимфаденит, аденофлегмона, лимфангоит	
2.2.5. Рожистое воспаление	
2.2.6. Фурункулез	
3. Торакальная хирургия у детей	ОПК-5
3.1. Заболевания легких и плевры	ОПК-5
3.1.1. Абсцесс легкого	
3.1.2. Бронхоэктазии легкого	
3.1.3. Пиоторакс легкого	
3.1.4. Пиопневмоторакс легкого	
3.1.5. Эмпиема плевры	
3.1.6. Кисты легких и поликистоз	
3.2. Заболевания средостения и пищевода	ОПК-5
3.2.1. Медиастениты	
3.2.2. Периокардиты	
3.2.3. Атрезия пищевода	
3.2.4. Ахалазия пищевода	
3.2.5. Врожденные сужения пищевода	
3.3. Заболевания грудной клетки	ОПК-5
3.3.1. Воронкообразная деформация грудной клетки	
3.3.2. Килевидная деформация	
4. Абдоминальная хирургия у детей	ОПК-5
4.1. Оперативные вмешательства при заболеваниях брюшной стенки и органов брюшной полости.	ОПК-5
4.1.1. Острый аппендицит	
4.1.2. Перитонит	
4.1.3. Острый панкреатит	
4.1.4. Болезнь Гиршпрунга	
4.1.5. Инвагинация кишечника	
4.1.6. Аномалии желточного протока	
4.1.7. Гастрошизис	
4.2. Непроходимость кишечника	ОПК-5
4.2.1. Приобретённая кишечная непроходимость	
4.2.2. Острая спаечная кишечная непроходимость	
4.3. Аноректальные пороки развития	
4.3.1. Атрезия анального отверстия	
4.3.2. Свищ промежности	
4.4. Травма органов брюшной полости	ОПК-5
Повреждения селезенки	
4.4.1. Повреждения печени	
4.4.2. Повреждения поджелудочной железы	
5. Травматология-ортопедия детского возраста	ОПК-5
5.1. Костная патология	ОПК-5
5.1.1. Повреждения верхней конечности	
5.1.2. Повреждения нижней конечности	

Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.	Компетенции
5.1.3. Повреждения позвоночника	
5.1.4. Переломы таза	
5.1.5. Повреждения грудной клетки и органов и органов грудной полости	
5.1.6. Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	
5.2. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	ОПК-5
5.2.1. Врожденная мышечная кривошея	
5.2.2. Врожденные деформации грудного и поясничного отделов позвоночника	
5.2.3. Врожденные деформации верхних конечностей	
5.2.4. Врожденные деформации нижних конечностей	
5.2.5. Врожденные деформации нижних конечностей	
5.3. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	ОПК-5
5.3.1. Воспалительные неспецифические заболевания костей и суставов	
5.3.1.1. Гематогенный остеомиелит	
5.3.1.2. Хирургическое лечение последствий остеомиелита	
5.3.1.3. Посттравматический остеомиелит	
5.3.1.4. Патологический вывих бедра	
5.3.2. Посттравматические деформации костей и суставов	
5.3.2.1. Укорочение сегментов конечностей	
5.3.2.2. Посттравматическая варусная деформация шейки бедра	
5.3.2.3. Привычный вывих бедра	
5.3.2.4. Болезнь Гоффа	
5.3.2.5. Контактуры, анкилозы суставов	
5.3.3. Паралитическая деформация	
5.3.4. Статические деформации стопы	
5.3.4.1. Плоская и плоско-вальгусная стопа	
5.3.4.2. Поперечно-полосатая стопа	
5.3.4.3. Вальгусная деформация I пальца стопы	
5.4. Диспластические заболеваний костей	ОПК-5
5.4.1. Хондродисплазия	
5.4.2. Гиперостозы	

Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

Занятия лекционного типа

Наименование тем
Атрезия желчевыводящих путей
Деформации грудной клетки у детей
Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта
Синдром короткой кишки
Дисплазия соединительной ткани
Эпителиально-копчкиковые ходы
Грыжи передней брюшной стенки у детей

Деформации грудной клетки у детей
Неотложные состояния в торакальной хирургии
Сочетанная травма. Особенности хирургической тактики при повреждениях внутренних органов
Сочетанная травма у детей
Неотложная рентгенология
Хирургическая тактика при сочетанной травме у детей

Занятия семинарского типа (в том числе практические занятия)

Наименование тем
Плановая и пластическая хирургия у детей
Тема 1. Патология эпителиальных ходов
Срединные кисты и свищи шеи
Боковые кисты и свищи шеи
Боковые кисты и свищи шеи
Эпителиально-копчиковый ход и пилонидальная киста
Тема 2. Патология вагинального отростка
Паховые грыжи
Водянка оболочек яичка
Киста элементов семенного канатика. Киста Нукке
Тема 3. Грыжи брюшной стенки
Пупочная грыжа
Грыжи белой линии живота и параумбиликальные
Тема 4. Опухоли и опухолевидные заболевания мягких тканей
Гемангиома
Лимфангиома
Пигментные пятна
Папиллома
Дермоидные кисты
Мезенхимальные опухоли (фибромы, дермоиды, гигромы, ганглии, липомы, лейомиомы, рабдомиомы, мезенхимома)
Неврогенные опухоли (нейрофиброма, нейрофиброматоз, ганглионеврома, невринома, симпатогониома)
Тератомы
Гнойная хирургия у детей
Тема 1. Гнойная инфекция в хирургии
Лечение гнойно-септических заболеваний у детей
Показания для проведения
Санация гнойного очага
Детоксикационная терапия
Показания и противопоказания к гормональной терапии
Осложнения
Гнойная рана
Дренирование и тампонада гнойных ран
Длительныйлаваж при гнойных ранах и полостях
Препараты используемые для лечения гнойных ран
Выбор метода обезобливания при обработке гнойных ран и вскрытий гнойничков
Антибактериальная терапия
Классификация антибиотиков и выбор препаратов
Осложнения антибиотикотерапии
Хирургический сепсис

Наименование тем
Патофизиология септического процесса
Клинические проявления сепсиса в разных возрастных группах
Принципы и методы лечения сепсиса
Принципы антибактериальной хирургии, метод местной гнотобиологической изоляции при лечении гнойных ран
Остеомиелит
Клинические проявления сепсиса в разных возрастных группах
Дифференциальная диагностика
Принципы и методы лечения сепсиса
Принципы антибактериальной хирургии, метод местной гнотобиологической изоляции при лечении гнойных ран
Тема 2. Гнойные заболевания мягких тканей
Флегмона
Фурункул
Карбункул
Лимфаденит, аденофлегмона, лимфангоит
Рожистое воспаление
Фурункулез
Торакальная хирургия у детей
Тема 1.Заболевания легких и плевры
Абсцесс легкого
Бронхоэктазии легкого
Пиоторакс легкого
Пиопневмоторакс легкого
Эмпиема плевры
Кисты легких и поликистоз
Тема 2.Заболевания средостения и пищевода
Медиастениты
Периокардиты
Атрезия пищевода
Ахалазия пищевода
Врожденные сужения пищевода
Тема 3. Заболевания грудной клетки
Воронкообразная деформация грудной клетки
Килевидная деформация
Абдоминальная хирургия у детей
Тема 1. Оперативные вмешательства при заболеваниях брюшной стенки и органов брюшной полости.
Острый аппендицит
Перитонит
Острый панкреатит
Болезнь Гиршпрунга
Инвагинация кишечника
Аномалии желточного протока
Гастрошизис
Тема 2. Непроходимость кишечника
Приобретённая кишечная непроходимость
Острая спаечная кишечная непроходимость
Тема 3. Аноректальные пороки развития

Наименование тем
Атрезия анального отверстия
Свищ промежности
Тема 4. Травма органов брюшной полости
Повреждения селезенки
Повреждения печени
Повреждения поджелудочной железы
Травматология-ортопедия детского возраста
Тема 1. Костная патология
Повреждения верхней конечности
Повреждения нижней конечности
Повреждения позвоночника
Переломы таза
Повреждения грудной клетки и органов и органов грудной полости
Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей
Тема 2. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей
Врожденная мышечная кривошея
Врожденные деформации грудного и поясничного отделов позвоночника
Врожденные деформации верхних конечностей
Врожденные деформации нижних конечностей
Врожденные деформации нижних конечностей
Тема 3.Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей
Воспалительные неспецифические заболевания костей и суставов
Гематогенный остеомиелит
Хирургическое лечение последствий остеомиелита
Посттравматический остеомиелит
Патологический вывих бедра
Посттравматические деформации костей и суставов
Укорочение сегментов конечностей
Посттравматическая варусная деформация шейки бедра
Привычный вывих бедра
Болезнь Гоффа
Контактуры, анкилозы суставов
Паралитическая деформация
Статические деформации стопы
Плоская и плоско-вальгусная стопа
Поперечно-полосатая стопа
Вальгусная деформация I пальца стопы
Тема 4.Диспластические заболеваний костей
Хондродисплазия
Гиперостозы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения в первом семестре учебным планом ординатуры по специальности «Рентгенология».

Поэтому перед изучением соответствующей темы рекомендуется повторить учебный материал этих дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания дисциплины рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Разделы и темы для самостоятельного изучения

Наименование тем
Изучение литературы к теме: «Плановая и пластическая хирургия у детей»
Патология эпителиальных ходов
Патология вагинального отростка
Грыжи брюшной стенки
Опухоли и опухолевидные заболевания мягких тканей
Изучение литературы к теме: «Гнойная хирургия у детей»
Гнойная инфекция в хирургии
Гнойные заболевания мягких тканей
Изучение литературы к теме: «Торакальная хирургия у детей»
Заболевания легких и плевры
Заболевания средостения
Заболевания грудной клетки
Изучение литературы к теме: «Абдоминальная хирургия у детей»
Оперативные вмешательства при заболеваниях брюшной стенки и органов брюшной полости
Непроходимость кишечника
Аноректальные пороки развития
Травма органов брюшной полости
Изучение литературы к темам раздела: «Травматология-ортопедия детского возраста»
Костная патология
Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей
Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей
Диспластические заболеваний костей

Темы учебно-исследовательских работ

1. Эпителиально-копчиковый ход и пилонидальная киста.
2. Гемангиомы.
3. Срединные кисты и свищи шеи.
4. Боковые кисты и свищи шеи.
5. Тератомы.
6. Раны и раневые инфекции
7. Гематогенный остемиелит
8. Острый аппендицит
9. Гнойные заболевания мягких тканей
10. Сепсис
11. Деструктивная пневмония
12. Воронкообразная деформация грудной клетки
13. Килевидная деформация
14. Медиастиниты
15. Атрезия пищевода

16. Инвагинация кишечника.
17. Гастроскопия в абдоминальной хирургии.
18. Острый аппендицит.
19. Приобретённая кишечная непроходимость.
20. Болезнь Гиршпрунга.
21. Отсроченные результаты лечения черезмыщелковых переломов.
22. Металлоостеосинтез у детей младшего возраста.
23. Повреждения верхней конечности
24. Повреждения позвоночника
25. Переломы таза.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при изучении дисциплины «Детская хирургия» показан в таблице.

Перечень компетенций по этапам их формирования по дисциплине

N этапа	Наименование этапа изучения дисциплины	Перечень формируемых компетенций
1	Плановая и пластическая хирургия у детей	ОПК-5
2	Гнойная хирургия у детей	ОПК-5
3	Торакальная хирургия у детей	ОПК-5
4	Абдоминальная хирургия у детей	ОПК-5
5	Травматология –ортопедия детей детского возраста	ОПК-5

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания

отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины в рамках проведения промежуточно̆ аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
ОПК-5	1. Врожденная кишечная непроходимость. Этиология. Классификация. Клиника. Методика обследования. Показания и методика контрастного исследования ЖКТ при подозрении на врожденную кишечную непроходимость. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. 2. Пилоростеноз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. 3. Пороки развития, проявляющиеся синдромом дыхательной недостаточности у новорожденных. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. 4. Атрезия пищевода, формы атрезии. Клиника, диагностика. Значение ранней диагностики. Тактика врача роддома. Организация транспортировки. Принципы хирургического лечения. 5. Перитонит новорожднnных. Классификация. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, лечение. 6. Некротический энтероколит. Этиопатогенез. Клинические стадии течения. Диагностика. Лечение. Осложнения. 7. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей (флегмона новорожденных, рожистое воспаление, адипонекроз). Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. 8. Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных (омфалит, лимфоаденит, мастит, парапроктит). Клиника, диагностика, лечение. 9. Острый гематогенный остеомиелит. Этиопатогенез, формы течения. Особенности течения у различных возрастных групп. Диагностика острого гематогенного остеомиелита. Основные принципы лечения. Осложнения. Хронический остеомиелит. 10. Врожденные грыжи пупочного канатика. Этиопатогенез. Классификация. Клиника, диагностика. Осложнения. Сроки и методы лечения. 11. Аномалии облитерации желточного протока и урахуса. Виды. Клиника, диагностика, осложнения. Сроки и принципы хирургического лечения. 12. Острый аппендицит. Этиология. Особенности клиники, диагностики у детей до 3-х лет. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения острого аппендицита у детей. Клиника, диагностика. Лечение. 13. Острая приобретенная кишечная непроходимость. Классификация.

	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения. 14. Инвагинация кишечника у детей. Этиопатогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. 15. Острая гнойная пневмодеструкция. Классификация. Плевральные осложнения деструктивой пневмонии. Клинические формы. Диагностика. Методы лечения. 16. Желудочно-кишечные кровотечения у детей. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы неотложной помощи. Патогенетическое лечение. 17. Ожоги и рубцовые сужения пищевода у детей. Этиопатогенез. Роль диагностической эзофагоскопии. Методы лечения. Показания к гастротомии. Бужирование. Показания и принципы хирургического лечения стриктур пищевода. 18. Инородные тела пищевода и ЖКТ, диагностика, лечение. Повреждение пищевода инородными телами, осложнения. Клиника, диагностика, лечение. 19. Синдром отечной мошонки. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Врачебная тактика. Методы лечения. 20. Травма почек, мочевого пузыря и уретры у детей. Клиника, диагностика. Современные методы исследования. Лечение. 21. Травма живота. Виды повреждений. Классификация повреждений органов брюшной полости. Клиника, диагностика, лечение. 22. Перитонит. Классификация. Этиопатогенез первичных и вторичных перитонитов. Клиника, диагностика, лечение. 23. Черепно-мозговая травма у детей. Классификация. Клиника и диагностика сотрясения и ушибов головного мозга. Методы исследования. Лечение. 24. Аноректальные пороки развития. Классификация. Клиника. Диагностика. Основные принципы и сроки хирургической коррекции в зависимости от вида аноректального порока. 25. Пороки развития толстой кишки. Мегадолихоколон. Болезнь Гиршпрунга. Клиника, диагностика. Лечение. 26. Опухоли мягких тканей (гемангиомы, лимфангиомы). Клиника, диагностика, лечение. Дермоидные кисты и тератомы. Типичная локализация. Клиника, диагностика. Сроки лечения. 27. Аномалии облитерации вагинального отростка брюшины (водянка оболочек яичка и семенного канатика, паховая грыжа). Клиника. Диагностика. Сроки и основные принципы хирургического лечения. Ущемленная паховая грыжа. Клиника, диагностика, методы лечения. 28. Аномалии развития и опускания яичка у детей. Этиопатогенез. Клинические формы. Диагностика. Показания, сроки и принципы хирургического лечения. 29. Варикоцеле. Этиопатогенез. Клинические формы. Диагностика. Принципы и сроки хирургического лечения. 30. Пороки развития уретры и мочевого пузыря: гипоспадия, эписпадия, экстрофия мочевого пузыря. Клиника, диагностика. Сроки и принципы хирургического лечения. 31. Аномалии положения, формы, структуры и количества почек у детей. Клинические проявления, методы обследования. Показания, сроки и принципы хирургического лечения. 32. Пузырно-мочеточниковый рефлекс. Этиопатогенез. Клиника,

	диагностика. Специальные методы обследования. Показания и принципы хирургического лечения. 33. Пиелонефрит, цистит, баланопостит, фимоз. Парафимоз. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, лечение. 34. Врожденный гидронефроз. Уретерогидронефроз. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Специальные методы обследования. Лечение. 35. Опухоли и кисты средостения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. 2. ДЕТСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ 1. Особенности переломов костей у детей, переломы по типу "зеленой веткий, поднадкостные переломы, эпифизеолизы, остеоэпифизеолизы. 2. Основные принципы классификации переломов у детей, их прогностическое значение. Первая помощь при переломах. Способы временной иммобилизации и их основные принципы. 3. Клиника и диагностика переломов костей в детском возрасте. Значение рентгенологического метода исследования и его основные принципы. 4. Основные методы лечения переломов в детском возрасте. 5. Родовые повреждения скелета. Переломы ключицы. Родовой паралич верхней конечности. Клиника, диагностика, лечение. 6. Родовые повреждения плечевой и бедренной костей. Клиника, диагностика, лечение. 7. Кефалогематома. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения кефалогематомы. Их профилактика и лечение. 8. Врожденнная мышечная кривошея. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Методы лечения. 9. Родовые повреждения органов брюшной полости. Клиника, диагностика, лечение. 10. Переломы ключицы у детей. Виды переломов. Клиника, диагностика, лечение. 11. Переломы проксимального конца плечевой кости. Классификация, диагностика, лечение. 12. Переломы дистального отдела плечевой кости. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. 13. Диафизарные переломы костей предплечья. Клиника, диагностика, методы лечения. 14. Переломы костей предплечья — эпифизеолизы и остеоэпифизеолизы лучевой и локтевой костей. Клиника, диагностика, лечение. 15. Переломовывихи костей предплечья (повреждения Монтеджа и Галеацци). Клиника, диагностика, особенности лечения. 16. Переломы бедренной кости у детей. Виды повреждений. Характеристика смещения отломков при диафизарных переломах. Особенности лечения в зависимости от возраста, локализация и характера перелома. 17. Переломы костей голени в детском возрасте. Клиника, диагностика, лечение. 18. Перелом костей таза у детей. Механизм травмы. Повреждения уретры и мочевого пузыря. Клиника, диагностика, методы лечения. 19. Травмы позвоночника. Классификация. Клиника, диагностика. Особенности транспортировки. Общие принципы лечения. 20. Ожоги у детей. Классификация. Расчет ожоговой поверхности. Клиника в зависимости от тяжести ожога. Неотложная помощь при

	острой ожоговой травме. 21. Ожоговая болезнь, фазы течения. Принципы лечения ожоговой болезни. Методы лечения ожоговых ран. 22. Дисплазия тазобедренного сустава и врожденный вывих бедра. Организация раннего выявления. Ранняя клиническая и рентгенологическая диагностика. 23. Раннее консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных и грудных детей. 24. Клиническая и рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра у детей старше 1 года. Принципы и показания к хирургическому лечению. 25. Врожденная косолапость. Классификация. Клиника, диагностика. Принципы поэтапного консервативного лечения. Показания, сроки и принципы хирургического лечения. 26. Плоскостопие. Классификация. Клиника, диагностика. Профилактика и методы консервативного лечения. 27. Нарушения осанки у детей и сколиоз. Классификация. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Принципы консервативного лечения, показания к хирургическому лечению. 28. Остеохондропатии у детей. Классификация, типичные локализации. Клиника, диагностика. Лечение болезнь Пертеса, Шляттера, Келлера. 29. Опухоли костей у детей. Классификация. Остеобластокластома, остеокластома, остеогенная саркома, саркома Юинга. Клиника, диагностика, методы лечения. 30. Контрактуры суставов на почве вялого и спастического паралича. Клиника, диагностик. Принципы комплексного лечения и протезирования. 31. Системные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей (несовершенное костеобразование, врожденная хондродистрофия, хрящевая дисплазия, фиброзная остеодисплазия).

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Дисциплина «Детская хирургия»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Раздел «Плановая и пластическая хирургия у детей»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Дифференциальную диагностику неосложненной пахово-мошоночной грыжи чаще приходится проводить:

1) с орхитом;
2) с водянкой оболочек яичка;
3) с варикоцеле;
4) с перекрутом гидатиды;
5) с орхоэпидидимитом.

Показанием к операции по поводу пахово-мошоночной грыжи является:

1) частое ущемление;
2) возраст после двух лет;
3) установление диагноза;
4) возраст после 5 лет;
5) диаметр выпячивания свыше 3 см.

Для боковых кист шеи характерны:

1) болезненность при пальпации;
2) истончение кожи над образованием;
3) расположение над яремной веной;
4) расположение по внутреннему краю кивательной мышцы;
5) плотная консистенция.

Раздел «Гнойная хирургия у детей»

Тенденция к генерализации гнойной инфекции у детей определяется:

1) особенностями вскармливания;
2) склонностью к гипертермии;
3) травмой ЦНС в анамнезе;
4) относительной незрелостью органов и тканей;
5) токсикозом I половины беременности.

Наиболее частым возбудителем гнойно-воспалительных процессов у детей является:

1) стафилококк;
2) стрептококк;
3) кишечная палочка;
4) протей;
5) синегнойная палочка.

Наиболее характерным для стафилококковой инфекции у детей является:

1) высокая чувствительность к антибактериальным препаратам;
2) быстрая адаптация к лекарственным препаратам;
3) малая распространенность в окружающей среде;
4) стертость клинических проявлений;
5) редко развивается антибиотикорезистентность.

Раздел «Торакальная хирургия у детей»

При травме грудной клетки чаще всего встречаются:

1) переломы каркаса грудной клетки без повреждения внутренних органов;
2) ушибы грудной клетки без повреждения внутренних органов;
3) переломы каркаса грудной клетки с повреждением внутренних органов;
4) сдавление груди (травматическая асфиксия);
5) ушибы грудной клетки с повреждением внутренних органов.

У ребенка 3 лет имеется правосторонний парциальный пневмоторакс. Чаще всего приводит к пневмотораксу в данном возрасте:

1) бронхиальная астма;
2) обтурационная эмфизема;
3) проникающее ранение грудной клетки;
4) буллезная форма легочной деструкции;
5) сдавление груди.

К переломам лопатки у детей чаще всего приводит:

1) сдавление грудной клетки;
2) падение с высоты;
3) падение на руку;
4) прямой удар;
5) падение на спину.

Раздел «Абдоминальная хирургия у детей»

Как отличить родившейся инвагинат от выпадения слизистой прямой кишки?
1) по виду слизистой оболочки;
2) по виду серозного покрова;
3) по цвету;
4) при рождении инвагината можно ввести зонд между выпавшей кишкой и прямой кишкой;
5) при рождении инвагината нельзя ввести зонд между выпавшей кишкой и прямой кишкой.

Какое осложнение наименее вероятно при перитоните?
1) спаечная кишечная непроходимость;
2) пилефлебит;
3) абсцесс легкого;
4) эвентрация.

Что изменяется в клинической картине острого аппендицита с наступлением деструкции отростка?
1) усиливается рвота;
2) усиливаются боли в животе;
3) появляется частый жидкий стул;
4) наступает «светлый» промежуток;
5) ухудшается общее состояние.

Показаниями к операции при инвагинации являются все, кроме:
1) давность заболевания более 18-24 часов;
2) стадия яркой клинической картины;
3) тонкокишечная инвагинация;
4) рецидивирующая инвагинация;
5) инвагинация у детей старше 1 года.

Раздел «Травматология-ортопедия детского возраста»

Типичная локализация остеогенной саркомы:
1) нижняя треть бедра, верхняя треть голени;
2) верхняя треть бедра, нижняя треть голени;

3) кости таза;
4) кости предплечья;
5) кости стопы, кости черепа.

Болезнь Келлер-1 - это:
1) остеохондропатия плюсневых костей;
2) остеохондропатия ладьевидной кости;
3) атипичная форма остеомиелита костей стопы;
4) остеохондропатия бугристой большеберцовой кости;
5) остеохондропатия тел позвонков.

Понятие "остеома" – это:
1) порок развития, связанный с нарушением процесса оссификациидоброкачественная;
2) первичная опухоль скелета, имеющая наиболее простое гистологическое строение, продуцирующая в себе костную ткань;
3) злокачественная, быстро прогрессирующая опухоль;
4) порок развития костной ткани;
5) атипично протекающий воспалительный процесс в костной ткани.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦНМБ (http://www.emll.ru)

8.1. Основная литература

1. Разумовский А. Ю. Детская хирургия [Текст] : учебник для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 14.01.08 "Педиатрия" дисциплины "Детская хирургия" / [авт. коллектив: Разумовский А. Ю. и др.] ; под ред. акад. РАМН Ю. Ф. Исакова, проф. А. Ю. Разумовского. — Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. — 1036 с. : ил. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-2906-8.
2. Исаков Ю. Ф. Детская хирургия [Текст] : учебник для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 14.01.08 "Педиатрия" по дисциплине "Детская хирургия" / [Исаков Ю. Ф. и др.] ; под ред. акад. РАН Ю. Ф. Исакова, проф. А. Ю. Разумовского. — Москва : ГЭОТАР-Медиа,2016 г. — 1036 с. : ил. ; 24 см. — (Учебник). — ISBN 978-5-9704-3959-3.

8.2. Дополнительная литература

1. Детская хирургия [Текст] : национальное руководство : краткое издание /[Российская ассоциация детских хирургов] ; подгот. под эгидой Ассоциации медицинских обществ по качеству (АСМОК) ; под ред. проф. А. Ю. Разумовского. —Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. — 781 с. : табл. ; 20 см. — (Национальные руководства). — ISBN 978-5-9704-3803-9.
2. Акуленко Л. В. Детская стоматология [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.03 "Стоматология" / [авт. коллектив: Акуленко Л. В. и др.] ; под ред. О. О. Янушевича [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа,2017 г. — 737 с. : ил. ; 22 см. — ISBN 978-5-9704-4050-6.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
2. http://content.nejm.org/ Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. http://www.medicalstudent.com MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. http://www.slackinc.com/matrix- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. https://arbicon.ru/-крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. http://window.edu.ru/— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. http://www.twirpx.com/- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. http://6years.net/ – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. http://www.med-site.narod.ru/- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. http://medicinform.net/— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. http://www.pnas.org –труды национальной академии наук США.
15. http://www.sciencedirect.com– архив научных журналов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие рекомендации по изучению дисциплины

Теоретический материал дисциплины «Детская хирургия» изучается в течение одного семестра в соответствии с учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов обеспечена электронными учебно-методическими ресурсами, возможностью общения ординатора с преподавателем посредством электронной почты, доступом в Internet.

Основу курса составляют занятия лекционного типа, которые представляются систематически в сочетании с занятиями семинарского типа. Аудиторные занятия (лекции

и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой ординаторов над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данном учебном комплексе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Основной целью занятий лекционного типа является формирование у ординаторов системы компетенций по основным теоретическим аспектам.

Цель занятий семинарского типа:

- развитие навыков и компетенций работы в команде и самостоятельной исследовательской деятельности;
- отработка навыков аргументированной защиты выводов и предложений.
- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;
- привить будущим бакалаврам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Выбор тем занятий семинарского типа обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах. Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с ФГОС и программой курса.

Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, Интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также Интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных ординаторами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой. Семинары по отдельным темам проходят с обязательным решением задач, которые выдаются преподавателем на занятии.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнение заданий является необходимым условием итоговой аттестации по дисциплине.

При изучении дисциплины ординаторами используются следующие информационные технологии и инновационные методы:

- электронный вариант рабочей программы;
- ресурсы электронной библиотечной системы:
- ресурсы Интернет;
- мультимедийная техника;
- студенты могут получать консультации по E-mail.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

Время для выполнения семестрового задания ординатор выбирает самостоятельно. Время на подготовку к зачету ординатор регулирует самостоятельно.

10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

Выбор темы доклада

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

Подбор материалов

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа

включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

Составление плана доклада

Работа над текстом

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план.* При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

Оформление материалов выступления

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступать к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточится на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор

существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.

2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.

3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.

4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.

5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.

6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

Подготовка к выступлению

Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

10.3. Методические указания по подготовке реферата

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.

2. Изучить рекомендуемую литературу.

3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

Реферат включает:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствие с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа- 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Gyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113х171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак No при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисуночный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на

защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Детская хирургия» используются следующие информационно-технологические понятия:

Аккаунт - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

E-mail— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

Антиплагиат - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

Вебинар - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат, демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

Вэбэссе - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

Диагностическое тестирование - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

Итоговое тестирование - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

Интернет - технология (сетевая технология) - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

Контроль остаточных знаний - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.
Консультант плюс - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.
Коллоквиум — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.
Научная среда НИИ НДХиТ - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.
Обратная связь с преподавателем - технологический процесс (E-mail и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).
Обучающиеся - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.
Тренировочное тестирование - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.
Пароль - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.
Профессионально - тематическая консультация - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.
Расписание - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.
Семинар (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

Система информированности общественности - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников:
Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).
Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).
Слайд-лекции - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.
Текущий контроль - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.
Форум - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.
Учебно-методическое обеспечение - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.
Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.
Электронный конспект лекций - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.
Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Институт имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций студенческих работ по курсу «Детская хирургия», оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя.

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Помещение	Расположение	Площадь	Оснащение	Правовая форма закрепления имущес

				тва
Конференц-зал - Учебное помещение для занятий лекционного типа; семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Основной корпус, -1 этаж 119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.61	259,0 м^2	- столы – 3 шт.; - кресла – 250 шт.; - кафедра – 1 шт.; - доска – 1 шт.; - мультимедийный проектор с персональным компьютером – 3 шт. с доступом в Интернет; - экран – 1 шт.	Оперативное управление
Кабинет отделения чистой хирургии - Учебное помещение для занятий лекционного и семинарского типа	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 20 стр.2 Комн.3, 3 этаж	27,8 м^2	*- компьютеры с доступом в Интернет - 5 шт.,* *- принтеры – 3 шт.;* *- копир - 1 шт.;* *- негатоскоп - 1 шт.;* *- канцелярские принадлежности - 5 комплектов;* *- кресла - 5 шт.;* *- столы - 5 шт.*	Оперативное управление
Кабинет эндоскопии - Учебное помещение для занятий семинарского типа	119180 г. Москва, ул. Б. Полянка, дом 22 Комн.95, 1 этаж	17,9 м^2	Кабинет эндоскопии - Учебное помещение для занятий семинарского типа: *- компьютер с доступом в Интернет - 1 шт.,* *- принтеры – 1 шт.;* *- негатоскоп - 1 шт.;* *- столы - 2 шт.;* *- гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический) – 1 шт.;* *- фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой - 1 шт.;* *- эндоскопическая телевизионная система - 1 шт.;* *- эндоскопический стол, тележка для эндоскопии - 1 шт.;* *- установка для мойки эндоскопов - 1 шт.;* *- ультразвуковой очиститель - 1 шт.;* *- эндоскопический отсасывающий насос - 1 шт.;* *- видеоэндоскопический комплекс - 2 шт.;* *- видеодуоденоскоп - 1 шт.;* *- видеогастроскоп - 1 шт.;* *- эндоскопический отсасыватель - 2 шт.;* *- энтероскоп - 1 шт.;* *- низкоэнергетическая лазерная установка - 1 шт.;* *- электрохирургический блок - 1 шт.;* *- видеоэндоскопический комплекс – 1 шт.;* *- видеогастроскоп операционный - 1 шт.;* *- видеогастроскоп педиатрический - 1 шт.;* *- видеоколоноскоп операционный - 1 шт.;* *- видеоколоноскоп педиатрический - 1 шт.;* *- видеоколоноскоп диагностический - 1 шт.;* *- аргоно-плазменный коагулятор - 1 шт.;* *- электрохирургический блок - 1 шт.;* *- набор для эндоскопической резекции*	

			слизистой - 1 шт.; *- баллонный дилататор расходным материалом - 1 шт.*	
			Экстренная операционная – Учебное помещение для занятий семинарского типа *- аппарат наркозно-дыхательный - 2шт.;* *- аппарат искусственной вентиляции легких - 2шт.;* *- инфузомат - 5 шт.;* *- отсасыватель послеоперационный - 4 шт.;* *- дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт.;* *- стол операционный хирургический многофункциональный универсальный - 1 шт.;* *- хирургический инструментарий - 5 комплектов;* *- микрохирургический инструментарий - 1 комплект;* *- универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу - 1 комплект;* *- аппарат для мониторирования основных функциональных показателей - 2шт.;* *- анализатор дыхательной смеси - 3 шт.;* *- электроэнцефалограф - 1 шт.;* *- дефибриллятор с функцией синхронизации - 1 шт.;* *- тонометр - 1 шт.;* *- стетоскоп – 1 шт.;* *- фонендоскоп – 1 шт.;* *- термометр – 1 шт.;* *- медицинские весы – 1 шт.;* *- ростометр – 1 шт.;* *- противошоковый набор – 1 шт.;* *- набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт.;* *- электрокардиограф – 1 шт.;* *- облучатель бактерицидный – 1 шт.*	Оперативное управление

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОТЛОЖНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ - КЛИНИКА ДОКТОРА РОШАЛЯ" ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОТЛОЖНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ - КЛИНИКА ДОКТОРА РОШАЛЯ" ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Дата: 2025.09.26 13:33:57 +03'00'