

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
д.м.н., проф. Е.В. Коськина
« 27 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
ХИРУРГИЯ
(Вариативная часть)**

Специальность	38.08.66 «Травматология и ортопедия»
Квалификация выпускника	врач-травматолог-ортопед
Форма обучения	очная
Управление последипломной подготовки специалистов	
Кафедра-разработчик рабочей программы	Кафедра анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии

Трудоемкость практики: 9 ЗЕТ / 324 часов,
IV семестр – 9 ЗЕТ / 324 часов

Кемерово 2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия», квалификация «врач-травматолог-ортопед», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1109 от «26» августа 2014 г. (рег. в Минюсте РФ №34507 от 29.10.2014 г.). и учебным планом по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 01 2019г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 06 2019 г. Протокол № 6

Рабочую программу разработали:
- доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии к.м.н., Е.И. Ардашева

Рабочая программа зарегистрирована в учебном управлении
Регистрационный номер 679
Начальник УМУ _____ д.м.н., доцент Л.А. Леванова
«27» 06 2019 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.1. Целью освоения практики (вариативная часть) «Хирургия» является практическая подготовка специалиста высшей квалификации, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Травматология и ортопедия» и владеющего практическими навыками и умениями по общим и частным вопросам травматологии и ортопедии

1.1.2. Задачи практики:

профилактическая деятельность:

- Готовность и способность грамотно использовать знания правовых и законодательных основ деятельности врача в профессиональной деятельности травматолога-ортопеда;

- Обеспечение готовности самостоятельного выполнения навыков по оказанию помощи при неотложных состояниях;

диагностическая деятельность:

- диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний детей и подростков;

- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- Готовность и способность грамотно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;

- Обеспечение готовности самостоятельного выполнения общеврачебных навыков и манипуляций;

- Обеспечение готовности самостоятельного выполнения навыков и манипуляций по нейрохирургии;

- Способность грамотно установить диагноз, провести дифференциальную диагностику на основе полученных теоретических знаний и владения диагностическим алгоритмом;

реабилитационная деятельность:

- Способность и возможность грамотно использовать современные методы клинических и инструментальных исследований, фармакотерапии, профилактики и реабилитации для лечения пациентов нейрохирургического профиля;

Готовность и способность грамотно применять навыки социальной деятельности во взаимоотношениях с пациентами, их родственниками, медицинскими работниками

1.2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.2.1. Практика относится к вариативной части.

1.2.2. Для изучения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими** дисциплинами/практиками:

Дисциплинам: травматология и ортопедия, общественное здоровье и здравоохранение, микробиология, гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций, педагогика, детская травматология и ортопедия.

В основе преподавания данной практики лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- Проведение обследования пациентов нейрохирургического профиля;
- Назначение, контроль эффективности немедикаментозного и медикаментозного лечения взрослых и детей;
- Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для взрослых и детей;

- Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране взрослого и детского здоровья;
- Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей;
- Организационно-управленческая деятельность;
- Оказание медицинской помощи пациентам взрослого и детского возраста в экстренной и неотложной форме.

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.	навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	
	ПК-1 профилактическая	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения х 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	1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля	Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые	1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам	

				реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.		
ПК-5 диагностическая	готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на	интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез	1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;		

			<p>амбулаторном ортопедическом приеме;</p>	<p>пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6. провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p>		
	ПК-7 лечебная	<p>готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный</p>	<p>- Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний</p>	<p>Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения</p>	

			материал, используемые в травматолого-ортопедической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения.			
ПК-8 реабилитационная	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2.методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС	1.оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения	алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваний 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение		

1.2. Объем практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестр обучения			
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)			
			1			4
	9	324				324
Лекции (Л)						
Лабораторные практикумы (ЛП)						

Практические занятия (ПЗ)						
Клинические практические занятия (КПЗ)						
Семинары (С)						
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС						
Промежуточная аттестация:	зачет (З)					
	экзамен (Э)					
Экзамен / зачёт						
ИТОГО		9	324			324

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 ч.

2.1. Учебно-тематический план практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1.	РАЗДЕЛ 1. Закрытая черепно-мозговая травма. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечение	4	50						50
2.	РАЗДЕЛ 2 Открытая черепно-мозговая травма. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения	4	52						52
3.	РАЗДЕЛ 3 Травматические повреждения периферической нервной системы. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.	4	50						50
4.	РАЗДЕЛ 4 Травматические и дегенеративно-дистрофические поражения спинного мозга. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.	4	40						40
5.	РАЗДЕЛ 5 Переломы костей черепа. Пластика дефектов свода черепа. Клиника, диагностика, принципы лечения	4	40						40
6.	РАЗДЕЛ 6 Опухоли опухолеподобные заболевания центральной и периферической системы. Клиника, диагностика, принципы лечения	4	40						40
7.	РАЗДЕЛ 7 Дегенеративные повреждения позвоночного столба – протрузии, грыжи дисков	4	30						30
8.	РАЗДЕЛ 8 Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных и дополнительных методов диагностики и лечение нейрохирургической травмы и заболеваний.	41	40						40
	Экзамен / зачёт								
	Всего		342						342

2.2 Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Тема 1. Закрытая черепно-мозговая травма. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечение	Проведение клинических методов обследования при сотрясении, ушибе и сдавлении головного мозга	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение	Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19 Ситуационные задачи № 18-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам</p>	
					<p>ПК – 5 готовность к</p>	<p>Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме,</p>	<p>Тесты № 11-19 Практические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3. показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме; Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2. выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-</p>	<p>навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения	
					ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,	Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.	применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2.методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1.оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2. алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваний 3. навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
1	РАЗДЕЛ 2 Открытая черепно-мозговая травма.	Проведение осмотра пациентов, определение вида открытой черепно-	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу,	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения	мозговой травмы			синтезу	<p>количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.</p> <p>Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p> <p>Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности</p>	Ситуационные задачи № 18-23
<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и</p>					<p>Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных</p>		

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию. Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам	
					ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных	Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					связанных со здоровьем	<p>нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения;</p> <p>3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме;</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы;</p> <p>3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний;</p> <p>4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента;</p> <p>5.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); б.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;</p>	
					<p>ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. -</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения</p>	
					<p>ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	<p>Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2.методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1.оценить влияние лекарственной</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					санаторно-курортном лечении.	терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваниях; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваниях проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваниях 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
3	Раздел 3 Травматические повреждения периферической нервной системы. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения	Основные механизмы травматических повреждений, классификация, клиника, принципы лечения	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа,	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	
					ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и 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	Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19 Ситуационные задачи № 18-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам</p>	
					<p>ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания</p>	<p>Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме;</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы;</p> <p>3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний;</p> <p>4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента;</p> <p>5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);</p> <p>6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;	
					ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. -	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения</p>	
					<p>ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.</p>	<p>Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2. методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1. оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваниях 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
4	Раздел 4 Травматические и дегенеративно-дистрофические поражения спинного мозга	Проведение клинических методов обследования при травматических и дегенеративно-дистрофических поражениях спинного мозга	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	Тесты № 15-35 Практические навыки № 12-18 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2.определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3.разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии</p>	Ситуационные задачи № 18-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам	
					ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме; Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать	Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;	
					ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<p>Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						жизнеобеспечения	
					<p>ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.</p>	<p>Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2. методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС</p> <p>Уметь 1. оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения</p> <p>Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2. алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваний 3. навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5	Раздел 5 Переломы костей черепа. Пластика дефектов свода черепа. Клиника, диагностика, принципы лечения	Проведение клинических методов обследования при переломах костей черепа. Виды пластики черепа.	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения	Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19 Ситуационные задачи № 18-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам</p>	
					ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и	Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию,	Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме;</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья,</p>	Ситуационные задачи № 12,14,23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6. провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;</p>	
					ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи	Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. -	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения	
					ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с	Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2.методы обезболивания,	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					нейрохирургической патологией патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.	лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1.оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваниях; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваниях проводить отбор пациентов для проведения санаторно-курортного лечения Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваниях 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
6	Раздел 6 Опухоли, опухолеподобные заболевания центральной и периферической системы.	Проведение клинических методов обследования при опухолях, опухолеподобных заболеваниях центральной и	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Клиника, диагностика, принципы лечения	периферической системы				<p>Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p> <p>Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности</p>	
<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на</p>					<p>Знать 1. общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3. методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4. основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5. организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1. выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к</p>	<p>Тесты № 20-27</p> <p>Практические навыки № 14-19</p> <p>Ситуационные задачи № 18-23</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам</p>	
					<p>ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения;</p>	<p>Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						<p>3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме;</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы;</p> <p>3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний;</p> <p>4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента;</p> <p>5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>социальную информацию); 6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;</p>	
					<p>ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения</p>	
					<p>ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.</p>	<p>Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2. методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1. оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваниях проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения</p> <p>Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваниях 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение</p>	
7	Раздел 7 Дегенеративные повреждения позвоночного столба. Протрузии, грыжи дисков.	Проведение клинических методов обследования при дегенеративном повреждении, методы лечения	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.</p> <p>Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.</p> <p>Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в</p>	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						различных областях профессиональной и общественной деятельности	
					<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать 1. общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3. методы исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4. основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5. организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1. выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4. осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности.</p>	<p>Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19 Ситуационные задачи № 18-23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию. Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам	
					ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на	Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						<p>амбулаторном ортопедическом приеме; Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; Владеть 1.алгоритмом выполнения</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;	
					ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения	
					ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении.	Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2. методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторнокурортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1. оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторнокурортного лечения Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2. алгоритмом	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваниях 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
8	Раздел 8 Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных и дополнительных методов диагностики и лечение нейрохирургической травмы и заболеваний	Проведение клинических методов обследования при нейротравмах и заболеваниях	40	1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности	Тесты № 1-5 Практические навыки № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и	Знать 1.общие вопросы организации нейрохирургической помощи, организацию работы скорой и неотложной помощи; 2. клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; 3.методы	Тесты № 20-27 Практические навыки № 14-19 Ситуационные задачи № 18-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических травм и заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>исследования в нейрохирургии, включая лучевые, МРТ, радиоизотопные; 4.основы фармакотерапии в нейрохирургии; 5.организацию и проведение диспансеризации больных нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: 1.выявить общие и специфические признаки заболевания центральной и периферической нервной систем, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; 2. определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; 3. разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; 4.осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных. 5.оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</p> <p>Владеть 1.методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; 2.принципами санитарнопросветительной работы по гигиеническим вопросам</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК – 5 готовность к диагностике заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать 1.алгоритм обследования нейрохирургического пациента на приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов; 2. причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм ортопедических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения; 3.показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении ортопедических заболеваний и оказании неотложной помощи; алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном ортопедическом приеме;</p> <p>Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; 2.выбирать оптимальный вариант нейрохирургического лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их</p>	<p>Тесты № 11-19 Практические навыки № 18,23,25,27 Ситуационные задачи № 12,14,23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при повреждениях опорно-двигательной системы; 3.проводить работу по пропаганде здоровья, направленную на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний; 4. осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях, собрать полный медицинский анамнез пациента; 5. провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); 6.провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>Владеть 1.алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 2.методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК-7 готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Знать клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе нейрохирургию, их профилактику. - Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии. - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений. - Показания к госпитализации травматологических больных. - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой. Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургической практике. - Принципы работы с аппаратами жизнеобеспечения. Уметь - Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности - Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционно-токсического шока - Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний Владеть методиками аппаратного жизнеобеспечения</p>	
					<p>ПК-8 готовность к применению природных</p>	<p>Знать 1. фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов 2.методы обезболивания, лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний ОДС показания к назначению санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями ОДС Уметь 1.оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях ОДС на течение соматических заболеваний; 2. осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний ОДС на течение соматических заболеваний проводить отбор пациентов для проведения санаторно-курортного лечения Владеть алгоритмом использования лекарственных средств на каждом этапе лечения заболеваний ОДС 2.алгоритмом выбора лекарственных средств при лечении ОДС на течение соматических заболеваний 3.навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение	
Всего часов			342		х	х	х

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля:

итоговый контроль - письменная работа (тесты, задачи).

Письменная работа (тестирование) проводится в последний день занятий цикла. Письменная работа проводится и контролируется преподавателем, проводившим занятие в данной учебной группе.

В качестве критерия оценки тестового контроля предлагается исходить из количества правильных ответов, данных студентом на 100 тестовых заданий. При этом: - 71% и более правильных ответов соответствует оценке «зачтено», - менее 71 % правильных ответов соответствует оценке «не зачтено».

Формы отчетности по практике:

1. Дневник производственной практики врача-ординатора.
2. Отчетные документы: характеристика на врача-ординатора, справка от ЛПУ о проведении сан-просветработы.
3. Реферативное сообщение (темы прилагаются).

3.1.1 Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. Основы организации нейрохирургической помощи в Российской Федерации
2. Порядок оказания нейрохирургической помощи
3. Медицинская психология и деонтология в практике нейрохирурга
4. Медико-социальная экспертиза и трудовая реабилитация при нейрохирургических заболеваниях
5. Методика исследования нейрохирургического больного
6. Клинические методы диагностики нейротравм и заболеваний
7. Лучевые методы диагностики (КТ, МРТ)
8. Лабораторные методы диагностик
9. Функциональная диагностика нейрохирургических заболеваний
10. Биопсийная диагностика нейрохирургической патологии. Морфологические методы диагностики
11. Обследование больных с неотложными состояниями в нейрохирургии
12. Эпилепсия
13. Пневмоцефалия
14. Коматозные состояния
15. Спинальный шок
16. Дислокационный синдром
17. Гидроцефалия. Оклюзионный ликвородинамический криз
18. Методы обследования больных с нейротравмой
19. Внутричерепное давление
20. Переломы костей черепа
21. Ушибы головного мозга
22. Осложнений черепно-мозговой травмы
23. Черепно-мозговая травма у детей
24. Неосложненная травма позвоночника
25. Осложненная позвоночно-спинальная травма
26. Оперативное и консервативное лечение черепно-мозговой травмы
27. Методы обследования больных детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями

28. Гидроцефалия
29. Аномалии кранио-вентральной области
30. Краниостенозы
31. Пороки развития позвоночника и спинного мозга
32. Синдром фиксированного спинного мозга
33. Методы обследования больных с нейроонкологией
34. Доброкачественные новообразования головного мозга
35. Экстремедуллярные новообразования спинного мозга
36. Интрамедуллярные новообразования спинного мозга
37. Опухоли периферической нервной системы
38. Методы обследования пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы
39. Абсцессы головного мозга
40. Эпидуральные абсцессы
41. Менингиты
42. Менингоэнцефалиты
43. Анатомия, физиология и патология сосудов головного мозга
44. Ишемический инсульт
45. Геморрагический инсульт
46. Остеохондроз шейного отдела позвоночника
47. Остеохондроз грудного отдела позвоночника

48. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника

49. Нестабильность позвоночно-двигательных сегментов

50. Синдром неудачно оперированного позвоночника

51. Электрофизиология и нейрохирургия

52. Нейрореабилитация

3.1.2 Тестовые задания предварительного контроля (пример):

Определите номер правильного ответа

1. СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СОТРЯСЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА:

1. Потеря сознания.
2. Анизорефлексия.
3. Антероградная и ретроградная амнезия.
4. Парез лицевого нерва.
5. Головная боль.

ОТВЕТ: 1,5

2. ДЛЯ УШИБА ГОЛОВНОГО МОЗГА ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО:

1. Повышение АД.
2. Брадикардия.
3. Ригидность затылочных мышц.
4. Оглушение выраженное.
5. Потеря сознания до 1 часа.

ОТВЕТ: 3,4

4.1.3 Тестовые задания текущего контроля (примеры)

1. ДЛЯ ПЕРЕЛОМА ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА ХАРАКТЕРНО:

1. Симптом "очков".
2. Ликворрея из носа.
3. Сдвиг срединных структур при ЭХО-локации.
4. Кровотечение и ликворрея из уха.
5. Ликвор при люмбальной пункции окрашен кровью.

ОТВЕТ: 1

2. СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛОВЫ:

1. Эвакуация больного в положении "полубок - полуживот"
2. Транспортная иммобилизация головы и шеи.
3. Асептическая повязка.
4. Трахеостомия.
5. Наркотический анагетик

ОТВЕТ: 1,2

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры)

Определите номер правильного ответа

1. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ СДАВЛЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА:

1. Гемипарез.
2. Анизокория.
3. Сдвиг срединных структур при ЭХО-локации.
4. Тошнота.
6. Головная боль.

ОТВЕТ: 2,3

2. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ ГОЛОВЫ:

1. Истечение мозгового детрита.
2. Симптомы ушиба головного мозга.
3. Повреждение костей свода черепа.
4. Ликворрея из уха.
5. Повреждение твердой мозговой оболочки.

ОТВЕТ: 1,5

3. ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОЙ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА:

1. Внутричерепная гематома.
2. Субарахноидальное кровоизлияние.
3. Ликворрея из раны на голове.
4. Вдавленный перелом свода черепа.
5. Кровотечение из венозного синуса.

ОТВЕТ: 1,2,3,4,5

4.1.5. Ситуационные клинические задачи:

Задача № 1.

Молодой человек получил удар по голове тяжелым тупым предметом. В области ушиба, на лобно-теменной области головы, рана с неровными краями длиной 4 см, кровоточит. Вокруг раны раздавленные, нежизнеспособные ткани (зона некроза). Кости черепа на ощупь целы. Сознание не терял. Самочувствие пострадавшего удовлетворительное.

Ваш диагноз? Какую следует наложить повязку?

ЭТАЛОН ОТВЕТА: Диагноз: Ушибленная рана лобно-теменной области, продолжающееся наружное кровотечение. Повязка – чепчик Гиппократы.

Задача № 2

Молодой человек в драке получил удар кулаком в нос. Обратился за помощью спустя 3 ч. При внешнем осмотре носа отмечаются его утолщение и деформация, носовое кровотечение. Пальпация спинки носа болезненна, ощущается подвижность костных отломков.

Каков наиболее вероятный диагноз? Как остановить кровотечение?

ЭТАЛОН ОТВЕТА: Диагноз: закрытый перелом костей носа со смещением отломков. Провести тампонаду носовых ходов.

Задача № 3

Молодого человека сбила легковая автомашина. На место происшествия прибыла машина скорой помощи. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение. Пришел в сознание. Беспокоят головная боль, головокружение, общая слабость, тошнота. Объективно: кости черепа на ощупь целы. Приведение подбородка к груди затруднено (ригидность затылочных мышц). Разгибание ноги в коленном суставе, согнутой в тазобедренном и коленном суставах, болезненно (симптом Кернига). Носогубная складка сглажена, высунутый язык отклоняется в сторону. Верхнее веко справа опущено. Мышечная сила и чувствительность правой руки снижены. Температура тела 38,0 «С.

Ваш предположительный диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Ваша тактика?

ЭТАЛОН ОТВЕТА: Диагноз: Автодорожная травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести, внутримозговая гематома слева. Провести компьютерную томографию. При подтверждении диагноза – трепанация черепа слева.

4.1.6. Список тем рефератов:

1. Сотрясение головного мозга
2. Общемозговые и внеочаговые симптомы в диагностике повреждений головного мозга
3. Ушиб головного мозга. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
4. Дифференциальная диагностика менингитов, показания к хирургическому лечению
5. Остеохондроз позвоночника с дискорадикулярным синдромом
6. Эпидуральные и субдуральные гематомы, понятие о светлом промежутке, патогенез клиника, диагностика и лечение
7. Костно-пластическая трепанация черепа
8. Открытые проникающие ранения черепа
9. Опухоли головного мозга: менингиома, глиома, невринома, опухоли гипофиза и шишковидной железы, метастазы в головной мозг
10. Основные принципы оказания лечебной помощи больным с повреждениями позвоночника и спинного мозга
11. Материалы, применяемые для пластики дефектов черепа после трепанации

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине,	A	100-96	5 (5+)

<p>проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>			
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	В	95-91	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	Д	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	Е	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может</p>	Е	70-66	3

конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
ЭБС:		
1	Электронная библиотечная система « Консультант студента »: [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2	« Консультант врача. Электронная медицинская библиотека » [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–

		31.12.2019
4	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
5	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
Интернет-ресурсы:		
9	Электронные версии конспектов лекций на официальном сайте Университета в разделе кафедра анестезиология, реаниматология, травматологии и ортопедия	
10	http://www.geotar-med.ru/ Издательская группа «Геотар-Медиа». Учебники и учебные пособия для студентов медицинских вузов, колледжей, училищ. Руководства для врачей.	
11	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed . доступ к Medline, через систему PubMed.	
Компьютерные презентации:		
12.	Открытая черепно-мозговая травма	1
13.	Закрытая черепно-мозговая травма	1
14.	Помощь на этапах медицинской эвакуации с ранениями черепа и головного мозга	1
15.	Осложненные переломы позвоночника	1
Учебные фильмы:		
16	Удаление субдуральной гематомы	1

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
Основная литература				
1.	Гусев, Евгений Иванович. Неврология и нейрохирургия : в 2-х т. : учеб. с прил. на компакт диске. Т. 2 : Нейрохирургия / ред.: А. Н. Коновалов, А. В. Козлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 419 с.	616.31 Е 511	2	3
2	Травматология и ортопедия: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования "Травматология и ортопедия" / [Н. В. Корнилов и др.] под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 585с.	617 Т 650	2	3
3	Военно-полевая хирургия: учебник для студентов медицинских вузов / под ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е изд., измен. И доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 с.	617 В 634	2	3
Дополнительная литература				
1	Практикум по военно-полевой хирургии: учебное пособие для студентов медицинских вузов / под ред. Е. К. Гуманенко. - СПб.: Фолиант, 2013. - 312 с.	617 П 691	2	3

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, позволяющие

использовать симуляционные технологии, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями, комнаты для самостоятельной работы обучающихся

Оборудование: доски, столы, стулья, столы секционные, шкафы для хранения препаратов

Средства обучения:

Биологические модели, инструмент для патологоанатомических вскрытий, гистологические препараты, микроскоп «МикмедIBARI», микроскоп XSP-104, микроскоп «Микмед».

Тренажер для установки центрального венозного катетера.

Фантомная и симуляционная техника. Тренажер для крикотиомии. Тренажер для отработки навыков внутрикостной инфузии. ТравмаМэн торс для ведения травмы (SLTM-5130). Фантом нижней части живота для хирургического тренинга при травме для ТравмаМЭН. Студенческий аускультационный манекен (SAM II). Рука для обучения измерению артериального давления с беспроводным контролером (Симулятор для измерения артериального давления). Тренажер «Супер-рука» P1084. Усовершенствованная рука для венопункции. Тренажер руки для внутривенных инъекций и пункций, внутримышечных инъекций ИНМЭН-3. Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций, инфузий и пункций вен HS1. Тренажер для внутримышечных и подкожных инъекций (Тренажер инъекций LT00310). Симулятор поясничной пункции. Симулятор люмбальной пункции у детей II. Тренажёры катетеризации мочевого пузыря. Коленный сустав для аспирации. Голодный учебный фантом. Набор с накладными многоразовыми ранами и дополнительными принадлежностями для грима. Набор для имитации различных типов ран «Сестринский». Экранный симулятор виртуального пациента с набором клинических задач по внутренним болезням, элементами геймификации и обратной связью «Боткин».

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, тонометр механический стетоскоп в комплекте, фонендоскоп, термометр, весы напольные, ростомер с мет. стульчиком, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель Дезар-5, наркозно-дыхательный аппарат, аппарат искусственной вентиляции легких SAVINA 300, инфузомат, отсасыватель хирургический ОХ-10, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН" с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический и микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, монитор прикроватный BSM-2351КС с принадлежностями, анализатор дыхательной смеси, компьютерный электроэнцефалограф, источник света галогенового, видеокомплекс эндоскопический (камера с источником света и устройство для протоколирования данных "ЭНДОСКАМ-450"), эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и

навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеоманитофон, компьютеры с выходом в Интернет, МФУ.

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security

Russian Edition

для

бизнеса

Лист изменений и дополнений РП

**Дополнения и изменения в рабочей программе практики «НЕЙРОХИРУРГИЯ» Б2.2
(вариативная часть) ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Травматология и
ортопедия»**

_____ (указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения « ____ » _____ 20 ____ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения 1.; 2. и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				