

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5594e09e1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Медицинский факультет

Согласовано управлением организации
и контроля качества образовательной
деятельности

« 15 » *ноябрь* 2021 г.

Начальник управления

/Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим
советом

Протокол « 15 » *ноябрь* 2021 г. № *4*

Председатель

/О.А. Шестакова /



Рабочая программа дисциплины

Нейрохирургия

Специальность

31.05.01 Лечебное дело

Квалификация

Врач-лечебник

Форма обучения

Очная

Рекомендовано медицинским факультетом
«07» июля 2021 г.

И.о. декана медицинского факультета

/ Д.А. Куликов /

Мытищи
2021

Автор-составитель:
Смирнов А.А., кандидат медицинских наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Нейрохирургия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 г. № 988.

Дисциплина входит в модуль «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

- обучение методам обследования нервной системы, выявлению симптомов и синдромов поражения нервной системы, постановке топического диагноза, а также получение знаний о этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии неврологических, мультифакториальных и наследственных заболеваний.
- получение студентом знаний об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении, профилактике основных заболеваний нервной системы, мультифакториальной и наследственной патологии, формирование у студентов основ клинко-генеалогического и неврологического мышления, умения поставить диагноз, провести неотложную терапию, организовать уход и осуществить профилактику болезней.
- интеграция генетических знаний в структуру клинического мышления врача как основы для диагностики, профилактики и лечения заболеваний и укрепления здоровья населения.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами навыков осмотра больных и их родственников с целью выявления мультифакториальной и наследственной патологии, усвоения клинических особенностей патологии, оценки диагностической, прогностической ценности обнаруживаемых симптомов и морфогенетических вариантов (микроаномалий) развития.
- понимание этиологии, патогенеза, причин широкого клинического полиморфизма и генетической гетерогенности наследственной патологии. Овладение клинко-генеалогическим методом и особенностями параклинической высокоинформативной диагностики (цитогенетический, молекулярно-генетический, электрофизиологические, нейровизуализационные и др.).
- изучение современных методов терапии и нейрохирургической коррекции, реабилитации и профилактики.
- изучение принципов работы и взаимодействия медико-генетической службы со всеми службами практического здравоохранения

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

ДПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Учебная дисциплина «Нейрохирургия» опирается на знания и умения, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Нормальная анатомия человека», «Основы технического и анатомического рисунка», «Латинский язык и основы медицинской терминологии», «Нормальная физиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Фармакология», «Патологическая анатомия, клиническая патологическая

анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Факультетская терапия», «Общая хирургия», «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», «Факультетская хирургия», «Лучевая диагностика», «Уход за больными терапевтического и хирургического профиля», «Алгология. Острые и хронические болевые синдромы», «Современные технологии в хирургии», «Лабораторная диагностика», «Симуляционный курс».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении дисциплины «Нейрохирургия», необходимы для изучения последующих дисциплин: «Клиническая фармакология», «Неврология», «Госпитальная хирургия», «Детская хирургия», «Онкология, лучевая терапия», «Травматология, ортопедия».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	46,2
Лекции	16
Лабораторные занятия	30 ¹
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	18
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой на 4 курсе в 8 семестре

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Лабораторные занятия
Нейрохирургия Тема 1. История нейрохирургии Тема 2. Методы исследования в нейрохирургии Тема 3. Основы нейрохирургической патологии Тема 4. Основы нейрохирургической техники Тема 5. Функциональная нейрохирургия	8	10
Медицинская генетика Тема 6. Цитологические и химические основы наследственности Тема 7. Гены в семьях. Закономерности наследования признаков Тема 8. Изменчивость Тема 9. Гены в популяциях Тема 10. Наследственная патология Тема 11. Диагностика и профилактика наследственных болезней	8	20

¹ Часы в форме практической подготовки

Тема 12. Правовые и этические вопросы медицинской генетики		
Итого	16	30²

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Нейрохирургия	История и методы исследования в нейрохирургии. Основы нейрохирургической патологии. Функциональная нейрохирургия. Основы нейрохирургической техники	8	Изучение литературы по теме, подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат
Медицинская генетика	Цитологические и химические основы наследственности. Гены в семьях. Закономерности наследования признаков. Наследственная патология	10	Изучение литературы по теме, подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат
Итого		18			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

² Часы в форме практической подготовки

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает методы поиска, критического анализа и обобщения информации в области нейрохирургии; основные принципы системного подхода при решении поставленных задач. Умеет правильно осуществлять поиск информации в справочных материалах при решении диагностических задач в области нейрохирургии.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает методы поиска, критического анализа и обобщения информации в области нейрохирургии; основные принципы системного подхода при решении поставленных задач. Умеет правильно осуществлять поиск информации в справочных материалах при решении диагностических задач в области нейрохирургии. Владет методологией обследования и лечения нейрохирургических больных.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
УК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные критерии диагностики, способы определения и решения задач нейрохирургии в рамках поставленной цели на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет определять тактику лечения нейрохирургических пациентов.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные критерии диагностики, способы определения и решения задач нейрохирургии в рамках поставленной	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала

			цели на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет определять тактику лечения нейрохирургических пациентов. Владеет основными диагностическими и лечебными приёмами и алгоритмами.		оценивания реферата
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает общехирургический и специальный нейрохирургический инструментарий. Умеет выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, накладывание лигатуры под зажимом и т.д.).	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает общехирургический и специальный нейрохирургический инструментарий. Умеет выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, накладывание лигатуры под зажимом и т.д.). Владеет навыками использования нейрохирургического инструментария.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
ДПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические основы патогенеза основных неотложных медицинских состояний; основы топической диагностики, основные приёмы, мануальные навыки, нейрохирургические инструменты и технические средства, необходимые для оказания неотложной и экстренной нейрохирургической помощи. Умеет , на основании знаний топографической анатомии, определять	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

			показания для оказания нейрохирургической помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме; умеет выполнять неотложные хирургические вмешательства.		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические основы патогенеза основных неотложных медицинских состояний; основы топоческой диагностики, основные приёмы, мануальные навыки, нейрохирургические инструменты и технические средства, необходимые для оказания неотложной и экстренной нейрохирургической помощи. Умеет, на основании знаний топографической анатомии, определять показания для оказания нейрохирургической помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме; умеет выполнять неотложные хирургические вмешательства. Владеет техникой выполнения неотложных нейрохирургических вмешательств, методикой оказания неотложной и экстренной медицинской помощи взрослым пациентам.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки,	15

изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания тестирования

Критерий	Количество баллов
80-100% правильных ответов	15-20 баллов
70-79 % правильных ответов	10-14 баллов
50-69 % правильных ответов	4-9 баллов
менее 50 % правильных ответов	0-3 баллов

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

Примерные варианты тестирования

1. Согласно современной классификации черепно-мозговой травмы не выделяют

- а) ушиб головного мозга легкой степени тяжести
- б) сдавление головного мозга вследствие эпидуральной гематомы
- в) сотрясение головного мозга тяжелой степени
- г) сдавление головного мозга на фоне его ушиба

2. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется

- а) длительным коматозным состоянием с момента травмы
- б) развитием комы после "светлого" периода
- в) отсутствием потери сознания
- г) кратковременной потерей сознания

3. К открытой черепно-мозговой травме относится травма

- а) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза
- б) с повреждением апоневроза
- в) с переломом костей свода черепа
- г) с переломом костей основания черепа без ликвореи

4. Сотрясение головного мозга в сочетании с повреждением мягких тканей относится к

черепно-мозговой травме
а) легкой открытой
б) легкой закрытой
в) открытой средней тяжести
г) закрытой средней тяжести

5. Для внутричерепной гипертензии характерна головная боль
а) распирающего характера
б) распирающего характера в затылочной части
в) пульсирующего характера по всей голове
г) сдавливающего характера в лобно-теменной области

6. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует
а) о внутричерепной гематоме
б) об ушибе мозга
в) о переломе костей черепа
г) всем перечисленном
д) верно о внутричерепной гематоме и об ушибе мозга

7. Тяжесть черепно-мозговой травмы определяется по глубине и продолжительности
а) амнезии
б) расстройства жизненно важных функций
в) гемипареза
г) всего перечисленного

8. Наиболее постоянными очаговыми симптомами при эпидуральной гематоме являются
а) расширение зрачка на стороне гематомы
б) расширение зрачка на противоположной стороне
в) гемипарез на стороне гематомы
г) гемипарез на противоположной стороне
д) верно расширение зрачка на стороне гематомы и гемипарез на противоположной стороне

9. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают
а) при компьютерной томографии
б) при ангиографии
в) при эхоэнцефалографии
г) при всем перечисленном

10. Если после черепно-мозговой травмы развиваются ригидность затылочных мышц и светобоязнь при отсутствии очаговых симптомов, то наиболее вероятен диагноз
а) сотрясение мозга
б) субарахноидальное кровоизлияние
в) ушиб мозга
г) внутричерепная гематома

11. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине
а) плавающего зрения
б) горметонического синдрома
в) гиперкатаболического типа вегетативных функций
г) нарушения сознания

д) двусторонних пирамидных стопных знаков

12. Положительные диагностические признаки субарахноидального кровоизлияния могут быть получены

- а) при люмбальной пункции
- б) при ангиографии
- в) при компьютерной томографии
- г) при всех перечисленных методах
- д) верно при люмбальной пункции и при компьютерной томографии

13. Острая субдуральная гематома на компьютерной томограмме характеризуется зоной

- а) гомогенного повышения плотности
- б) гомогенного понижения плотности
- в) неоднородного повышения плотности
- г) отека мозга

14. Электроэнцефалографическими признаками поверхностно расположенной супратенториальной опухоли является регистрация

- а) d-волн в отведении с ограниченного участка
- б) d-волн во всех полушарных отведениях
- в) d-волн в симметричных участках обоих полушарий
- г) верно d-волн в отведении с ограниченного участка и d-волн во всех полушарных отведениях
- д) достоверных признаков не существует

15. Нарастание мидриаза на стороне эпидуральной гематомы и гемипареза на другой стороне обусловлено

- а) асимметричной гидроцефалией
- б) сдавлением коры моторной области
- в) ущемлением ствола в затылочном отверстии
- г) сдавлением ножки мозга

16. Краниографические признаки острой травмы черепа характеризуются

- а) "пальцевыми вдавлениями"
- б) усиленным сосудистым рисунком
- в) увеличением глубины турецкого седла
- г) остеопорозом затылочной кости и затылочного полукольца
- д) ни одним из перечисленных признаков

17. Для опухоли премоторной области лобной доли характерны

- а) гемипарез с преобладанием в ноге
- б) моторная афазия
- в) адверсивные эпилептические припадки

18. Проникающей называют черепно-мозговую травму

- а) при ушибленной ране мягких тканей
- б) при повреждении апоневроза
- в) при переломе костей свода черепа
- г) при повреждении твердой мозговой оболочки

19. Необходимым условием начала лечения больного с тяжелой черепно-мозговой

травмой является

- а) введение в вену кардиотонических средств
- б) введение в вену антигипертензивных средств
- в) освобождение дыхательных путей от инородных тел

20. Церебральными осложнениями эпидуральной гематомы являются

- а) отек мозга
- б) компрессия мозга
- в) дислокация мозга
- г) нарушение гематоэнцефалического барьера
- д) все перечисленные

Примерные темы рефератов

1. История развития нейрохирургии. Выделение нейрохирургии в самостоятельную дисциплину и этапы ее развития.
2. Структура нейрохирургической службы в Российской Федерации. Роль головных научно-исследовательских нейрохирургических институтов (Санкт-Петербург, Москва) и межобластных нейрохирургических центров.
3. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования.
4. Закрытая черепно-мозговая травма. Современная классификация. Теории патогенеза.
5. Закрытая черепно-мозговая травма. Общемозговые и очаговые симптомы. Объективные методы обследования.
6. Закрытая черепно-мозговая травма. Основные принципы консервативного лечения. Сроки лечения.
7. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
8. Ушиб головного мозга. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
9. Ушиб головного мозга, осложненный субарахноидальным кровоизлиянием. Клиника, диагностика, современные принципы лечения.
10. Сдавление головного мозга внутричерепной гематомой. Классификация внутричерепных гематом. Клиника, современная диагностика. Оперативное лечение.
11. Открытая черепно-мозговая травма. Классификация, диагностика, основные принципы лечения.
12. Открытая черепно-мозговая травма. Пути введения и дозы антибиотиков для профилактики и лечения инфекционных осложнений.
13. Дефекты костей черепа после первичной хирургической обработки открытых черепно-мозговых повреждений. Оболочечно-мозговой рубец. Синдром трепанированных. Краниопластика.
14. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Классификация. Механизм переломов позвоночника. Первая помощь и транспортировка.
15. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Диагностические методы обследования.
16. Цереброваскулярная патология и виды оперативных вмешательств.
17. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Клиника. Зависимость неврологических расстройств от уровня повреждения спинного мозга.
18. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Основные осложнения (нарушения функции тазовых органов, пролежни, деформация опорно-двигательного аппарата), их профилактика и лечение.
19. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Показания и основные принципы хирургического лечения.
20. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Показания и основные принципы консервативного лечения.

21. Повреждения периферических нервов. Основные принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению. Невролиз и нейрорафия.
22. Опухоли головного мозга. Классификация. Общемозговые симптомы.
23. Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы поражения лобной, теменной, затылочной, височной долей головного мозга.
24. Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы опухолей гипофиза и гипофизарной области, мозжечка.
25. Опухоли спинного мозга. Классификация. Клинические проявления.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Организация нейрохирургической помощи населению.
2. История развития и основоположники нейрохирургии
3. Анатомия головного и спинного мозга.
4. Остеохондроз позвоночника с дискорадикалярным синдромом.
5. Нейрорентгенологические методы исследования. ПЭГ, ПЦГ, КАГ, миелография, КТ и МРТ.
6. Геморрагические инсульты. Определение, клинические формы, диагностика, принципы лечения.
7. Гематомы: эпидуральные, субдуральные, внутримозговые. Внутривентрикулярные и субарахноидальные кровоизлияния.
8. Черепно-мозговая травма, определение, классификация, дифференциальная диагностика.
9. ЧМТ, принципы диагностики и лечения.
10. Этапы диагностики и лечения черепно-мозговой травмы.
11. Ликворное давление и ликворограмма в норме и при травме головного и спинного мозга.
12. Позвоночно-спинно-мозговая травма, клиника, диагностика, лечение.
13. Опухоли головного мозга, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.
14. Опухоли спинного мозга, эпидемиология, клиника, диагностика.
15. Сдавление головного мозга, клиника, диагностика, экстренная помощь.

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

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: выполнение тестирований, подготовка рефератов.

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
- ✓ заключения или выводов;
- ✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и

рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. И использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 70 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет с оценкой проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Критерии оценивания знаний на зачёте с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	10
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html>

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434338.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Ковалев, А. И. Хирургия : учебник. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2017. - 576 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444900.html>

2. Коновалов, Н. А. Нейрохирургия и урология / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465073.html>

3. Хирургия: эпонимические симптомы и синдромы : руководство для врачей / под ред. А.В. Колсанова, Е.А. Корымасова, С.Е. Каторкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 1111 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=387103>

4. Цепунов, Б. В. Хирургия : учебник / Б.В. Цепунов, К.Н. Гоженко, Е.А. Жилиев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 552 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=385442>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/index.html> - Департамент здравоохранения города Москвы

2. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации

3. <https://mz.mosreg.ru/> - Министерство здравоохранения Московской области

4. <https://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»

6. www.studentlibrary.ru - ЭБС «Консультант студента»

7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт»

8. <https://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система ibooks.ru

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

2. Методические рекомендации по освоению базовых мануальных хирургических навыков

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:
Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом учебной мебели, доской маркерной, ПК, ноутбуком, микрофоном, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.