

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

Кафедра нейрохирургии (лечебный фак.)



УТВЕРЖДАЮ

проректор по научной работе

д.м.н., профессор

Т.И. Поспелова

«16» июля 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Нейроонкология

основной образовательной программы высшего образования -  
программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОП ВО)  
по направлению подготовки Клиническая медицина  
направленность подготовки Нейрохирургия



очная форма обучения



5abdac53d63d3bb231742c61

Новосибирск

**Лист регистрации изменений рабочей программы дисциплины (практики, НИ, ГИА)**

Номер п/п	Страницы и/или разделы	Краткое содержание изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры	Дата и номер заседания ЦМК (ЦКМС)	Утверждено проректором по научной работе
1	Раздел учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализирован список основной и дополнительной литературы, перечень информационных ресурсов	14.03.2018 №20	07.06.2018 №3	18.06.2018 
2	Раздел учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализирован список основной и дополнительной литературы, перечень информационных ресурсов	29.03.2019 №3-19	25.04.2019 №4	07.06.2019 

Рабочая программа по дисциплине «Нейроонкология » разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочую программу разработал(и):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень ученое звание</b>	<b>Кафедра</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Каныгин В.В.	доцент	канд.мед.наук	Кафедра нейрохирургии (лечебный фак.)
Рабинович С.С.	профессор кафедры	д-р.мед.наук, профессор	Кафедра нейрохирургии (лечебный фак.)

Рецензент(ы):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень ученое звание</b>	<b>Кафедра</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Бывальцев В.А.	зав. кафедрой	д-р. мед. наук, профессор	Иркутский государственный медицинский институт
Доронин Б.М.	зав. кафедрой	д-р. мед. наук, профессор	Кафедра неврологии (лечебный фак.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
:

Протокол № 8 от 15 марта 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии:

Протокол № 4 от 26 апреля 2017 г.

## Содержание

1. Паспорт дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования .....	8
3. Учебно-тематический план .....	8
3.1 Содержание лекционного курса дисциплины .....	9
3.2 Содержание семинарских и практических занятий .....	10
3.3 Самостоятельная работа аспиранта .....	16
4 Требования к условиям реализации рабочей программы .....	20
4.1 Права и обязанности обучающегося .....	20
4.2 Особенности организации учебного процесса .....	21
4.3 Требования к ППС .....	21
4.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	22
4.4.1 Основная литература .....	22
4.4.2 Дополнительная литература .....	22
4.4.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы .....	22
5 Материально-техническое обеспечение .....	24
6 Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения .....	26
7 Фонд оценочных средств по дисциплине .....	30

## **Использованные сокращения и условные обозначения**

ФГОС	- федеральный государственный образовательный стандарт
ООП ВО	- основная образовательная программа высшего образования
РП	- рабочая программа
ЗЕ	- зачетные единицы
Зн.	- уровень усвоения «знать»
Ум.	- уровень усвоения «уметь»
Вл.	- уровень усвоения «владеть»
СР	- самостоятельная работа
Л	- лекции
С	- семинары
П	- практические занятия
ППС	- профессорско-преподавательский состав
ГИА	- государственная итоговая аттестация

## 1. Паспорт дисциплины

### Шифр специальности:

14.01.18

### Наименование специальности:

Нейрохирургия

### Формула дисциплины «Нейроонкология »:

Шифр специальности:

14.01.18 НЕЙРОХИРУРГИЯ

Формула специальности «Нейрохирургия»:

Нейрохирургия - раздел хирургии, разрабатывающий методы диагностики и оперативного лечения болезней и повреждений нервной системы. Основной задачей нейрохирургии является диагностика и оказание специализированной высокотехнологичной хирургической помощи больным с заболеваниями и травмами головного, спинного мозга и периферических нервов.

### Отрасль наук:

медицинские науки

### Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профес-сиональных знаний в области нейроонкологии

*Задачи:*

1. Освоение теоретических вопросов нейроонкологии
2. Ознакомление и получение навыков по практическим вопросам нейроонкологии деятельности отделений нейрохирургии лечебно-профилактических учреждений, программам, методике и технике профилактики диагностики и лечения опухолей головного, спинного мозга и перифе-рических нервов.

**В результате освоения данной учебной дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:**

Код компетенции	Содержание компетенции	Структура компетенции
Универсальные компетенции		

Код компетенции	Содержание компетенции	Структура компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-4	способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, клиническое обследование, результаты современных лабораторных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного нейрохирургического профиля	<p><b>Знания:</b></p> <p>Зн.1 этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний</p> <p>Зн.2 клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний</p> <p>Зн.3 основные и дополнительные диагностические критерии диагностики заболеваний нервной системы нейрохирургического профиля и травм.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Ум.1 обобщить полученные данные при обследовании больного нейрохирургического профиля;</p> <p>Ум.2 оформить амбулаторную и стационарную медицинскую карту больного нейрохирургического профиля.</p> <p><b>Владения:</b></p> <p>Вл.1 интерпретацией результатов лабораторных методов диагностики;</p> <p>Вл.2 принципами правильного ведения медицинской документации</p> <p>Вл.3 деонтологическими приёмами общения с пациентами, их родственниками, коллегами</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Структура компетенции
ПК-5	<p>способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы нейрохирургических заболеваний и травм нервной системы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней.</p>	<p><b>Знания:</b>  Зн.1 современную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем  Зн.2 критерии постановки диагноза в нейрохирургии  Зн.3 клинические проявления основных синдромов и симптомов в нейрохирургии  <b>Умения:</b>  Ум.1 поставить предварительный нейрохирургический диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих  Ум.2 наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата  Ум.3 сформулировать окончательный клинический диагноз  <b>Владения:</b>  Вл.1 алгоритмом развернутого клинического диагноза в нейрохирургии  Вл.2 диагностическими и лечебными манипуляциями, пробами, применяемыми у нейрохирургических пациентов</p>



Код компетенции	Содержание компетенции	Структура компетенции
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное лечение в соответствии с выставленным нейрохирургическим диагнозом, осуществлять алгоритм выбора лечебной тактики	<p><b>Знания:</b></p> <p>Зн.1 основные клинические проявления заболеваний нервной системы и её травматического повреждения</p> <p>Зн.2 основные и дополнительные диагностические критерии заболеваний нервной системы и её травматического повреждения</p> <p>Зн.3 этиологию, клинику, патогенез, диагностику и лечение заболеваний нервной системы и её травматического повреждения</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Ум.1 сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств</p> <p>Ум.2 обосновать фармакотерапию у конкретного нейрохирургического больного при основных патологических синдромах</p> <p>Ум.3 определить показания и противопоказания к нейрохирургическому вмешательству</p> <p>Ум.4 определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, используемых в нейрохирургической практики</p> <p>Ум.5 оценить эффективность и безопасность проводимого лечения</p> <p><b>Владения:</b></p> <p>Вл.1 основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями</p> <p>Вл.2 методами плановых и экстренных оперативных вмешательств при различной нейрохирургической патологии</p>

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина «Нейроонкология» является: обязательной дисциплиной и относится к вариативной части дисциплин программы аспирантуры, 3 ЗЕ, 108 час.

## 3. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего ЗЕТ	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Экзамен
<b>Б1.В.2.1</b>	<b>Нейроонкология</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
Б1.В.2.1.1	Нормативная документация в нейроонкологии и дислокационные синдромы		6	0	3	3	
Б1.В.2.1.2	Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС		9	3	3	3	
Б1.В.2.1.3	Внутри-и вне мозговые опухоли головного мозга		12	3	6	3	
Б1.В.2.1.4	Экстра-и интрамедулярные опухоли спинного мозга		9	2	4	3	
Б1.В.2.1.5	Опухоли периферической нервной системы		9	2	4	3	
Б1.В.2.1.6	Особенности опухолей головного мозга у детей		9	2	4	3	
Б1.В.2.1.7	Метастатические опухоли головного и спинного мозга		9	2	4	3	
Б1.В.2.1.8	Особенности опухолей хиазмально-селлярной области		11	2	6	3	
Б1.В.2.1.9	Особенности опухолей желудочковой локализации		8	2	3	3	
Б1.В.2.1.10	Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ, МРТ, УЗИ, ТКД,)		9	2	4	3	

№	Наименование разделов и тем	Всего ЗЕТ	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Экзамен
Б1.В.2.1.11	Современные технологии в хирургии опухолей головного и спинного мозга.		9	2	4	3	
Б1.В.2.1.12	Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия.		8	2	3	3	

### 3.1 Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/темы	Название лекции
1	2	3	4	5
3.1.1	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Б1.В.2.1.2	Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС
3.1.2	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Б1.В.2.1.3	Внутри-и немозговые опухоли головного мозга
3.1.3	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.4	Экстра-и интрамедулярные опухоли спинного мозга
3.1.4	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.5	Опухоли периферической нервной системы
3.1.5	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.6	Особенности опухолей головного мозга у детей
3.1.6	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.7	Метастатические опухоли головного и спинного мозга
3.1.7	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.8	Особенности опухолей хиазмально-селлярной области
3.1.8	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.9	Особенности опухолей желудочковой локализации
3.1.9	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ) , ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.10	Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ,МРТ,УЗИ,ТКД,)

3.1.10	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.11	Современные технологии в хирургии опухолей головно-го и спинного мозга.
3.1.11	ПК-4(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	2	Б1.В.2.1.12	Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия.

### 3.2 Содержание семинарских и практических занятий

№№ п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Темы, содержащие практических занятий	Деятельность аспиранта	№ раздела/темы
1	2	3	4	5	6
3.2.1	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	3	Нормативная документация в нейроонкологии и дислокационные синдромы Нормативная документация в нейротравматологии 1.Контроль исходных знаний 2.Характеристика видов дислокаций головного мозга 3. Решение ситуационных задач 4..Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5. Определяет вид дислокации по клинике 6.Определяет вид жислокации по МРТ или МСКТ 7.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.1

3.2.2	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	3	Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор методов предоперационной диагностики 3. Разбор особенности клиники от топической локализации 4. Разбор особенностей гистологической структуры интрацеребральных опухолей 5. Разбор показаний к оперативному лечению 6. Алгоритм лечения внутримозговых опухолей 6.Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Присутствует при использовании методов нейровизуализации (МРТ, МСКТ) 6.Присутствует при вентрикулопункции 7.Определяет схему комплексного лечения внутримозговых опухолей 8.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.2
-------	--	---	---	--	------------

3.2.3	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	6	<i>Внутри-и внемозговые опухоли головного мозга</i> Внутри-и внемозговые опухоли головного мозга 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор методов предоперационной диагностики 3. Разбор особенности клиники от топической локализации 4. Разбор особенностей гистологической структуры менингососудистых опухолей 5. Разбор показаний к оперативному лечению 6. Алгоритм лечения менингососудистых опухолей 6.Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Анализирует результаты инструментальной диагностики 7.Составляет план лечебных мероприятий при менингососудистых опухолях 8.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.3
3.2.4	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Экстра-и интрамедуллярные опухоли спинного мозга</i> Экстра-и интрамедуллярные опухоли спинного мозга 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор классификации опухолей головного мозга у детей и взрослых 3. Составление схем лечения в различных клинических ситуациях 4. Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5. Составляет схемы лечения при различных клинических состояниях и различных возрастных групп. 6. Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.4

3.2.5	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Опухоли периферической нервной системы</i> Опухоли периферической нервной системы 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор методов предоперационной диагностики 3. Разбор особенности клиники от топической локализации, числе метастазов 4. Разбор показаний к оперативному лечению 6.Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Проводит дифференциальную диагностику 6.Анализирует показатели и противопоказания к операции 7.Решает клинические задачи 8.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.5
3.2.6	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Особенности опухолей головного мозга у детей</i> Особенности опухолей головного мозга у детей 1.Разбор методов предоперационной диагностики 2. Разбор особенности клиники от топической локализации 3. Разбор особенностей гистологической структуры опухолей 4. Разбор показаний к оперативному лечению 5. Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Участвует в проведении ликвородинамических проб 6.Расчитывает объём задней декомпрессии спинного мозга и необходимости стабилизации позвоночника 7.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.6

3.2.7	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Метастатические опухоли головного и спинного мозга</i> Метастатические опухоли головного и спинного мозга 1.Разбор методов предоперационной диагностики 2.Разбор особенности клиники от топоческой локализации 3. Разбор особенностей гистологической структуры опухолей 4. Разбор показаний к оперативному лечению 5.Алгоритм комплексного лечения интрамедуллярных опухолей 6. Тестовый контроль	1.Отвечает на вопросы 2.Участствует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Составляет программу обследования 6.Составляет программу комплексного лечения на конкретном клиническом примере 7.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.7
3.2.8	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	6	<i>Особенности опухолей хиазмально-селлярной области</i> Особенности опухолей хиазмально-селлярной области. 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор методов предоперационной диагностики 3.. Разбор особенностей гистологической структуры опухолей хиазмально-селлярной области 4. Разбор показаний к оперативному лечению 5.Алгоритм комплексного лечения опухолей хиазмально- селлярной области 6. Тестовый контроль 7.Подведение итогов занятия	1.Отвечает на вопросы 2.Участствует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Составляет программу инструментального и эндокринологического обследования 6.Составляет программу послеоперационного лечения 7.Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.8



3.2.9	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	3	<i>Особенности опухолей желудочковой локализации</i> Особенности опухолей желудочковой локализации 1.Контроль исходных знаний 2.Разбор методов предоперационной диагностики 3. Разбор показаний к оперативному лечению 4.Алгоритм комплексного лечения опухолей желудочковой локализации 6. Тестовый контроль 7.Подведение итогов занятия	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задает вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Составляет план оперативного лечения в зависимости от топической локализации 8. Составляет схему послеоперационной фиксации конечности 9. Составляет схемы смешанного питания 10. Разрабатывает схему послеоперационной реабилитации 11. Осуществляет самоконтроль	Б1.В.2.1.9
3.2.10	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ,МРТ,УЗИ,ТКД,)</i> Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ, МРТ, УЗИ, ТКД,) 1. Контроль исходных знаний 2.Разбор методов инструментальной диагностики 3. Алгоритм применения методов 4. Тестовый контроль 5.Подведение итогов занятия	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задает вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Решает ситуационную задачу.	Б1.В.2.1.10

3.2.11	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	4	<i>Современные технологии в хирургии опухолей головно-го и спинного мозга.</i> Современные технологии в хирургии опухолей головного и спинного мозга. 1. Контроль исходных знаний 2.Критический анализ современных технологий в хирургии опухолей 3. Тестовый контроль. 4. Подведение итогов занятия	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля	Б1.В.2.1.11
3.2.12	ПК-4, ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 , Вл.3 ), ПК-5, ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 ), ПК-6, ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 , Вл.1 , Вл.2 )	3	<i>Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия.</i> Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия. 1. Контроль исходных знаний 2.Разбор методов консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга 3. Алгоритм применения методов 4. Тестовый контроль 5.Подведение итогов занятия	1.Отвечает на вопросы 2.Участвует в обсуждении темы занятия 3.Задаёт вопросы преподавателю 4.Выполняет задания тестового контроля 5.Решает ситуационную задачу.	Б1.В.2.1.12

### 3.3 Самостоятельная работа аспиранта

№№ п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность аспиранта	Формы контроля уровня обученности	№ раздела/темы
1	2	3	4	5	6	7

3.3.1	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Нормативная документация в нейроонкологии и дислокационные синдромы	1. Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, лекции) 2 .Осуществляет поиск информации в Internet 3. Готовит 10 тестовых заданий	Проверка подготовленных аспирантом тестовых заданий	Б1.В.2.1.1
3.3.2	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Готовит презентацию в Power Point по субтенториальным опухолям	1.Проверка подготовленной аспирантом презентации 2.Оценка выступления	Б1.В.2.1.2
3.3.3	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Внутри- и внемозговые опухоли головного мозга	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы, лекции) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Готовит тезисы выступления по хирургии опухолей	Проверка подготовленных аспирантом тезисов выступления	Б1.В.2.1.3
3.3.4	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	Экстра-и интрамедулярные опухоли спинного мозга	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, лекции) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3. Готовит 10 тестов по теме экстра-и интрамедулярные опухоли	Проверка подготовленных аспирантом тестовых заданий	Б1.В.2.1.4

3.3.5	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Опухоли периферической нервной системы</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, лекции) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3. Готовит 2-3 клинические задачи по особенности клиники от топической локализации метастазов	Проверка подготовленных аспирантом клинических задач	Б1.В.2.1.5
3.3.6	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Особенности опухолей головного мозга у детей</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы, лекции) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Готовит 4-6 задач по нейровизуализации опухолей головного мозга у детей	Проверка подготовленных аспирантом задач	Б1.В.2.1.6
3.3.7	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Метастатические опухоли головного и спинного мозга</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Составляет презентацию по теме метастатические опухоли головного и спинного мозга	Проверка презентации	Б1.В.2.1.7

3.3.8	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Особенности опухолей хиазмально- селлярной области</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Пишет реферат по теме «Особенности опухолей хиазмально- селлярной области».	Проверка рефератов аспиранта	Б1.В.2.1.8
3.3.9	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Особенности опухолей желудочковой локализации</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Пишет реферат по теме метастатические опухоли нервной системы	Проверка реферата	Б1.В.2.1.9
3.3.10	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ,МРТ,УЗИ,ТКД,)</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3. Решает задачи связанные с лечением опухолей желудочковой локализации	Проверка подготовленных аспирантом клинических задач	Б1.В.2.1.10

3.3.11	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Современные технологии в хирургии опухолей головного-го и спинного мозга.</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Составляет презентацию по современным технологиям опухолей головного и спинного мозга	Проверка презентации	Б1.В.2.1.11
3.3.12	ПК-4(Ум.1 , Ум.2 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-5(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 ), ПК-6(Ум.1 , Ум.2 , Ум.3 , Ум.4 , Ум.5 , Зн.1 , Зн.2 , Зн.3 )	3	<i>Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия.</i>	1.Анализирует информацию из различных источников (руководства, методические рекомендации, монографии, журналы) 2.Осуществляет поиск информации в Internet 3.Составляет презентацию по современным методам консервативного лечения	Проверка презентации	Б1.В.2.1.12

## 4 Требования к условиям реализации рабочей программы

### 4.1 Права и обязанности обучающегося

Аспирант за время обучения в аспирантуре обязан:

- полностью выполнить индивидуальный учебный план;
- сдать кандидатские экзамены по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине;
- опубликовать научные работы, раскрывающие основные положения научно-исследовательской работы;
- иметь опыт публичных выступлений по теме научно-исследовательской работы;
- принять участие в педагогической практике со студентами (лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.п.), а также в научно-производственной практике.
- выполнить научно-исследовательскую работу, которая должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
- пройти государственную итоговую аттестацию.

Аспиранты, обучающиеся в очной аспирантуре за счет средств бюджета,

обеспечиваются стипендией в установленном размере.

Аспиранты, обучающиеся по очной форме обучения по имеющим государственную аккредитацию программам аспирантуры, имеют право на отсрочку от призыва на военную службу в период освоения указанных программ, но не свыше установленных ФГОСами по этим программам сроков обучения.

Аспирант два раза в год проходит промежуточную аттестацию в порядке, установленном университетом. Аспирант, не прошедший промежуточную аттестацию и не ликвидировавший академическую задолженность в установленные сроки, отчисляется из аспирантуры.

Аспирант, отчисленный из аспирантуры до окончания срока обучения, может быть восстановлен на оставшийся срок обучения.

Срок обучения в очной аспирантуре за счет средств бюджета продлевается на время отпуска по беременности и родам, а также на период болезни продолжительностью свыше месяца при наличии соответствующего медицинского заключения в пределах средств стипендиального фонда.

Аспиранты пользуются бесплатно оборудованием, лабораториями, учебно-методическими, библиотеками, а также правом на командировки, в том числе в высшие учебные заведения и научные центры иностранных государств, участие в экспедициях для проведения работ по избранным темам научных исследований.

Аспиранты, обучающиеся в очной аспирантуре, при условии выполнения учебного индивидуального плана, имеют право быть зачисленными на штатную должность, либо выполнять работу на иных условиях труда.

Аспиранты, обучающиеся в очной аспирантуре, пользуются ежегодно каникулами продолжительностью не менее 6 недель.

## **4.2 Особенности организации учебного процесса**

### **4.3 Требования к ППС**

К профессорско-преподавательскому составу, осуществляемому образовательную деятельность аспирантов по направленности подготовки «Нейрохирургия», предъявляются следующие требования:

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N

20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

#### **4.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.4.1 Основная литература**

1. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>
2. Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>

##### **4.4.2 Дополнительная литература**

1. Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник [Электронный ресурс] / Е. И. Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430897.html>
2. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>

##### **4.4.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

1. Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <http://www.rosmedlib.ru> - Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
2. Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ - URL: <http://library.ngmu.ru/> - Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
3. ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». - URL: <https://e.lanbook.com> - Доступ к полным текстам с



любого компьютера, после регистрации из сети университета.

4. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.
6. ГАРАНТ [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Доступ в локальной сети.
7. Springer Journals [Электронный ресурс] : база данных / SpringerNatur: – URL : <https://link.springer.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
8. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
9. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – Свободный доступ.
10. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.
11. Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents> – Свободный доступ.
12. Министерство здравоохранения Новосибирской области [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – Свободный доступ.
13. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.
14. Consilium Medicum [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – Свободный доступ.
15. PubMed : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.
16. MedLinks.ru [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.
17. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
18. ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.sciencedirect.com/science/jrnlallbooks/open-access> – Свободный доступ.
19. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

## **5 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации дисциплины имеются учебные помещения с необходимым количеством мебели.

630003

Г. Новосибирск, ул. Владимировский спуск, 2а

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный ОАО РЖД»,  
помещение № 725

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели: столы – 3 шт.; стулья – 9 шт.

Копировальный аппарат RICON AFICIO MP 1600L – 1 шт.

Мультимедиа-проектор Sony VPL-CX-21 – 1 шт.

Доска BRAUBERG магнитно-маркерная 90\*120 см – 1 шт.

Ноутбук Lenovo B5070 Intel Core – 1 шт.

Операционная система Microsoft Windows

Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).

Офисный пакет Microsoft Office

Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).

Антивирус Dr.Web

Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).

630003

Г. Новосибирск, ул. Владимировский спуск, 2а

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный ОАО РЖД»,  
помещение № 626

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели: столы – 5 шт.; стулья – 10 шт.

Ноутбук Lenovo B5070 Intel Core – 1 шт.

Проектор Epson EB-X18 – 1 шт.

630075,

г. Новосибирск, ул. Залесского, д. 4, помещение № 156, читальный зал электронной библиотеки.

Помещение для самостоятельной работы.

Комплект специализированной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25.

Персональный компьютер в комплекте – 25 шт.

Проекционный экран – 1 шт.;

проектор – 1 шт.;

ноутбук – 1 шт.;

принтер – 1 шт.; многофункциональное устройство – 1 шт.

Операционная система Microsoft Windows

Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista»

(Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).

#### Офисный пакет Microsoft Office

Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).

#### Антивирус Dr.Web

Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).

#### Система автоматизации библиотек

Договор от 22.06.2010 № 1-ДВ/22-06-10 с «Ассоциация ЭБНИТ» «Система автоматизации библиотек ИРБИС64» (Бессрочная лицензия).

### **6 Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения**

Программа контрольно-диагностических (оценочных) процедур аспирантов на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной дисциплины включает текущий контроль (осуществляется на каждом занятии (тематический) в виде тестирования на бумажном носителе или путем устного опроса, а также путем проверки самостоятельной работы аспиранта;

*Критерии оценки тестового контроля:* до 69% правильных ответов - неудовлетворительно, 70% - 79% правильных ответов - удовлетворительно, 80% - 89% - хорошо, 90 - 100% - отлично.

*Критерии оценки устного опроса:*

- «отлично» выставляется при соблюдении следующих условий: даны полные и точные ответы на вопросы; свободное владение основными терминами и понятиями дисциплины; последовательное и логичное изложение материала дисциплины; законченные выводы и обобщения по теме вопросов; исчерпывающие ответы на вопросы;

- «хорошо» предполагает достаточно полные ответы на вопросы с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; знание основных терминов и понятий дисциплины; последовательное изложение

материала дисциплины; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

- «удовлетворительно» - неполные ответы на вопросы; удовлетворительное знание основных терминов и понятий дисциплины; удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; недостаточно последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

- «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, не ответившему на вопросы, не знающему основные термины и понятия дисциплины; не знающему и не владеющему методами и средствами решения задач; не умеющему формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

*Критерии оценки практических навыков:*

- «отлично» - знает методику выполнения практических навыков, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- «хорошо» - знает методику выполнения практических навыков, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- «удовлетворительно» - знает основные положения методики выполнения практических навыков, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки;

- «неудовлетворительно» - не знает методики выполнения практических навыков, нормативы, не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

*Критерии оценки самостоятельной работы:*

- «отлично» - задание выполнено в полном объеме, показано глубокое знание программного материала, активное использование электронных образовательных ресурсов, замечаний нет;

- «хорошо» - задание выполнено в полном объеме, показано хорошее знание программного материала, использование электронных образовательных ресурсов, имеются несущественные замечания;

- «удовлетворительно» - задание выполнено с существенными замечаниями, при выполнении работы не использовались электронные образовательные ресурсы;

- «неудовлетворительно» - задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет по итогам обучения в семестре.

«Зачтено» - выставляется аспиранту, если по результатам текущего контроля он имеет все оценки «удовлетворительно» и выше.

«Не зачтено» - выставляется аспиранту, если хотя бы по одному результату текущего контроля имеется оценка «неудовлетворительно».

### *Контрольно – диагностическая процедура*

№	Раздел/тема Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка заявленного порогового уровня сформированности компетенций		
		Зн.	Ум.	Вл.
1	Нормативная документация в нейроонкологии и дислокационные синдромы ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий Индивидуальное собеседование: проверка знаний законодательной базы	Решение ситуационных клинических задач	Прием практических навыков: оформление медицинских документов
2	Эпидемиология опухолей головного и спинного мозга Основы канцерогенеза в ЦНС ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: постановка диагноза, обоснование объема лечения	Прием практических навыков: Интерпретация МРТ и МСКТ у больных с подозрением на опухоль головного мозга
3	Внутри-и внеозговые опухоли головного мозга ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий Проверка подготовленной аспирантом презентации	Индивидуальное собеседование: 1.постановка диагноза. 2.обоснование объема лечения	Прием практических навыков: 1.люмбальная пункция в диагностике опухолей спинного мозга ССВП в диагностике опухолей спинного мозга
4	Экстра-и интрамедулярные опухоли спинного мозга ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка подготовленных аспирантом тезисов выступления Решение ситуационных клинических задач	Прием практических навыков: 1. применение алгоритма развернутого клинического диагноза в нейрохирургии; 2. диагностическими и лечебными манипуляциями, пробами, применяемыми у нейрохирургических пациентов
5	Опухоли периферической нервной системы ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Решение ситуационных клинических задач	Прием практических навыков: 1. применение алгоритма развернутого клинического диагноза в нейрохирургии; 2. диагностическими и лечебными манипуляциями, пробами, применяемыми у нейрохирургических пациентов

№	Раздел/тема Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка заявленного порогового уровня сформированности компетенций		
		Зн.	Ум.	Вл.
6	Особенности опухолей головного мозга у детей ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка подготовленных аспирантом клинических задач	Прием практических навыков: 1. применение алгоритма развернутого клинического диагноза в нейрохирургии; 2. диагностическими и лечебными манипуляциями, пробами, применяемыми у нейрохирургических пациентов
7	Метастатические опухоли головного и спинного мозга ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Решение ситуационных клинических задач	Прием практических навыков: неврологические признаки опухоли лобно-калезной локализации неврологические признаки опухоли 3 желудочка
8	Особенности опухолей хиазмально-селлярной области ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка учебных листов назначений по лечению послеоперационных инфекционных осложнений	Прием практических навыков: 1. применение алгоритма развернутого клинического диагноза в нейрохирургии; 2. диагностическими и лечебными манипуляциями, пробами, применяемыми у нейрохирургических пациентов
9	Особенности опухолей желудочковой локализации ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка учебных листов назначений по комбинированному лечению глиальных опухолей	Прием практических навыков: Хирургические подходы к краниобазальным опухолям Методика и техника удаления пара-интравертебральных опухолей спинного мозга и позвоночника
10	Методы инструментальной диагностики опухолей головного и спинного мозга (МСКТ, МРТ, УЗИ, ТКД,) ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Решение ситуационных клинических задач	Прием практических навыков: 1. назначение комплексного лечения; 2. методов плановых и экстренных оперативных вмешательств при различной нейрохирургической патологии

№	Раздел/тема Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка заявленного порогового уровня сформированности компетенций		
		Зн.	Ум.	Вл.
11	Современные технологии в хирургии опухолей головного и спинного мозга. ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка подготовленной аспирантом презентации	Прием практических навыков: назначение комплексного лечения; методов плановых и экстренных оперативных вмешательств при различной нейрохирургической патологии
12	Методы консервативной терапии опухолей головного и спинного мозга (радиотерапия и химиотерапия, иммунотерапия). ПК-4, ПК-5, ПК-6	Решение тестовых заданий	Индивидуальное собеседование: проверка подготовленной аспирантом презентации	Прием практических навыков: 1. назначение комплексного лечения; 2. методов плановых и экстренных оперативных вмешательств при различной нейрохирургической патологии

## 7 Фонд оценочных средств по дисциплине

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создается фонд оценочных средств, позволяющий оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, заявленных в дисциплине.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых заданий, устных вопросов, индивидуальных заданий.