

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М.БЕРБЕКОВА»
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ НЕЙРОХИРУРГИИ**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель образовательной
программы**

Декан факультета

_____ **Белимготов Б.Х.**

_____ **Мизиев И.А.**

«__» _____ **20__ г.**

«__» _____ **20__ г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия головного и спинного мозга»

Направление подготовки(специальности)

31.08.56 «Нейрохирургия»

подготовка кадров высшей квалификации

**Квалификация выпускника
врач-нейрохирург**

**Форма обучения
очная**

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия головного и спинного мозга»/
сост. Белимготов Б.Х., Каранашева В.А. , - Нальчик: ФГБОУ, 2018 –16 с.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.56 «Нейрохирургия»** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014г. N 1099

Составитель

Белимготов Б.Х. ,Каранашева В.А.

Содержание

1	Цели и задачи освоения дисциплины
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3	Требования к результатам освоения дисциплины
4	Содержание и структура дисциплины
5	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины
7.1.	<i>Основная литература</i>
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>
7.3.	<i>Интернет-ресурсы</i>
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - подготовка обучающегося, способного оказать специализированную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и травмой центральной и периферической нервной системы.

Задачи: повышение теоретических и практических знаний по диагностике, профилактике и лечению заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Анатомия головного и спинного мозга» относится к базовой части Блока Б1. Б.5.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

универсальные компетенции:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

психолого-педагогическая деятельность:

- ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

В результате освоения обучающийся должен:

Знать:

- нормальную и патологическую анатомию головного и спинного мозга;
- нормальную и патологическую анатомию периферической нервной системы;
- знание проводящих путей ЦНС

Уметь:

- соотнести топографическую анатомию функциональных зон головного мозга с планированием хирургического доступа.

владеть:-

- базовыми техническими навыками по защите мозга, предупреждению интраоперационного кровотечения.
- современной техникой микронейрохирургических операций.

4. Содержание и структура дисциплины

4.1. Содержание дисциплины «Анатомия головного и спинного мозга», являющаяся объектом изучения нейрохирургической науки и практики , является основополагающей дисциплиной для формирования нейрохирурга.

Таблица №1

№ раз-дела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.	Краткая характеристика периодов развития анатомической науки (Александрия, Древний мир, эпоха феодализма, эпоха Возрождения, эпоха капитализма, анатомия в России), Корифеи анатомической науки каждого периода и их заслуги перед наукой. Значение анатомии человека для практической деятельности врача. Высказывания Гиппократ, Н.И. Пирогова, А.П. Губера, О.Е. Мухина и др. о значении анатомии для медицины, Основные методы исследований, которыми пользуется анатомия для изучения строения человеческого тела. Направления анатомической науки: микроскопическая анатомия, возрастная, топографическая, хирургическая, проекционная, пластическая, описательная, систематическая, динамическая, а также функциональная анатомии.	ДЗ, Реферат 3
2	Анатомия позвоночного столба	Строение отдельных позвонков, их соединения, мышцы приводящие их в движение, их кровоснабжение и иннервация. Позвоночный канал.	ДЗ Т, К. 3
3	Анатомия черепа	Общий обзор строения отдельных костей черепа и черепа в целом. Ямки основания черепа. Наружное основание черепа. Свод черепа. Височная, крыловидно-нёбная, подвисочная ямки. Глазница и полость носа, их стенки и сообщения. Придаточные пазухи носа.	ДЗ Т, К. 3
4	Анатомия головного и спинного мозга	Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество,	ДЗ Т, К. 3

		ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.	
5	Черепно-мозговые и спинномозговые нервы	Периферическая часть нервной системы: спинномозговые и черепные нервы, узлы и сплетения. Краткая история изучения нервов. Состав и строение нервных стволов, закономерности образования спинномозговых нервов, их ходов и ветвлений.	ДЗ Т, К. З
6	Органы чувств	Определение органов чувств, согласно учению И.П. Павлова, Функциональное единство периферического или рецепторного, проводникового и центрального отделов анализаторов. Развитие, морфология органов чувств, их проводящие пути.	ДЗ Т, К. З
7	Кровеносные сосуды головы	Развитие сосудистой системы. Подробная характеристика каждого звена кровообращения, МЦР. Закономерности хода и ветвления артериальных сосудов. Кровоснабжение головного мозга.	ДЗ Т, К. З
8	ЦНС	Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.	ДЗ Т, К. З
9	ПНС	Периферическая часть нервной	ДЗ

		системы: спинномозговые и черепные нервы, узлы и сплетения. Краткая история изучения нервов. Состав и строение нервных стволов, закономерности образования спинномозговых нервов, их ходов и ветвлений.	Т, К. З
10	Вегетативная нервная система	Характеристика вегетативной нервной системы, её составных частей. Экстраорганные и интраорганные нервные сплетения. Заслуги отечественных ученых И.П. Павлова и академика Воробьева, детально изучивших своими методиками функциональное значение и морфологические особенности нервных сплетений сердца (нервы И.П. Павлова), а также заслуги Н.С. Кондратьева, Ауэрбаха, А.С. Догеля и Мейснера в исследовании интраорганных сплетений. Иннервация внутренних органов.	ДЗ Т, К. З
11	Лимфатическая система	Лимфатическая система - вторая трубчатая система, связанная с образованием и передвижением лимфы. Состав лимфы. характеристика лимфокапилляров и лимфатических сосудов. Регионарные лимфатические узлы, их практическое значение.	ДЗ Т, К. З

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: домашнего задания (ДЗ), тестирование (Т), коллоквиум (К), зачет(З).

4.2. Структура дисциплины

Таблица № 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	II семестр	всего
Общая трудоемкость (в часах)	72	72
Контактная работа (в часах):	36	36
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	6	6
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	30	30
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (в часах):	36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Анатомия черепа Общий обзор строения отдельных костей черепа и черепа в целом. Ямки основания черепа. Наружное основание черепа. Свод черепа. Височная, крыловидно-нёбная, подвисочная ямки. Глазница и полость носа, их стенки и сообщения. Придаточные пазухи носа
2.	Кровеносные сосуды головы Развитие сосудистой системы. Подробная характеристика каждого звена кровообращения, МЦР. Закономерности хода и ветвления артериальных сосудов. Кровоснабжение головного мозга.
3.	Анатомия головного и спинного мозга Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.
4.	Черепно-мозговые и спинномозговые нервы Периферическая часть нервной системы: спинномозговые и черепные нервы, узлы и сплетения. Краткая история изучения нервов. Состав и строение нервных стволов, закономерности образования спинномозговых нервов, их ходов и ветвлений.
5.	ЦНС Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество, отделы. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.
6.	Вегетативная нервная система Характеристика вегетативной нервной системы, её составных частей. Экстраорганные и интраорганные нервные сплетения. Заслуги отечественных ученых И.П. Павлова и академика Воробьева, детально изучивших своими методиками функциональное значение и морфологические особенности нервных сплетений сердца (нервы И.П. Павлова), а также заслуги Н.С. Кондратьева, Ауэрбаха, А.С. Догеля и Мейснера в исследовании интраорганных сплетений. Иннервация внутренних органов.

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

№ п/п	Тема
1.	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения

	анатомии.
2.	Анатомия позвоночного столба
3.	Анатомия черепа
4.	Анатомия головного и спинного мозга
5.	Черепно-мозговые и спинномозговые нервы
6.	Органы чувств
7.	Кровеносные сосуды головы
8.	ЦНС
9.	ПНС
10.	Вегетативная нервная система
11.	Лимфатическая система

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.
2.	Анатомия позвоночного столба
3.	Анатомия черепа
4.	Анатомия головного и спинного мозга
5.	Черепно-мозговые и спинномозговые нервы
6.	Органы чувств
7.	Кровеносные сосуды головы
8.	ЦНС
9.	ПНС
10.	Вегетативная нервная система
11.	Лимфатическая система

5. Фонд оценочных материалов

- контрольные вопросы и типовые задания для всех видов аудиторных занятий, зачета
- задания в тестовой форме и компьютерные тестирующие программы;
- ситуационные задачи;
- перечень практических навыков и умений с критериями их оценки;
- примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень информированности компетенции обучающихся.

Промежуточная аттестация(зачет) включает в себя:

- тестовый контроль
- проверку освоения практических навыков
- собеседование или письменный опрос по ситуационным задачам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Нормальную и патологическую анатомию головного и спинного мозга, периферических нервов .

Образцы тестовых заданий:

Задание №1

Жевательная мышца иннервируется ... нервом

+ нижнечелюстным

Задание №2

К первичным костям черепа относятся

+ ключица

+ верхняя челюсть

+ крыша черепа

- клиновидная кость

Образец ситуационной задачи

На компьютерной томограмме определяется очаг кровоизлияния в области колена и задней ножки внутренней капсулы. Какие нарушения будут у данного больного?

Ответ: двигательные, так как здесь проходят пирамидные (двигательные) пути.

2-й этап – собеседование по препаратам на уровне знаний, умений и владений

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- вторая составляющая – оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 25 баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках рабочей программы «Анатомия головного и спинного мозга» - вид итогового контроля зачет.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из составляющих структуры дисциплины. В течение учебного процесса обучающийся обязан отчитаться по теоретическому материалу и практическим занятиям: опросы, индивидуальные задания.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Зачтено – от 61 до 91 балла – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Незачтено – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения

учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Перечень компетенций

№ раз д.	Наименование раздела	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	УК-1	<p>Знать: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу распространенности патологических состояний, ранние клинические признаки нейрохирургических заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний нервной системы, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p> <p>Уметь: выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования нейрохирургических заболеваний.</p> <p>Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования нейрохирургических заболеваний.</p>	<p>Жевательная мышца иннервируется ... нервом</p> <p>+ нижнечелюстным</p>
2	ПК-1	<p>Знать: распространенность основных нейрохирургических заболеваний, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения нейрохирургических заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний нервной системы, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p> <p>Уметь: выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования нейрохирургических заболеваний, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима</p> <p>Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования нейрохирургических заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-</p>	<p>Пример задачи</p> <p>На компьютерной томограмме определяется очаг кровоизлияния в области колена и задней ножки внутренней капсулы. Какие нарушения будут у данного больного?</p> <p>Ответ: двигательные, так как здесь проходят пирамидные (двигательные) пути.</p>

		просветительной работы	
3	ПК-3	<p>Знать: Принципы организации противоэпидемических мероприятий и защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Уметь: Обеспечивать противоэпидемические мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: оказанием первой помощи населению в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс, отравления и т.д.)</p>	<p>К первичным костям черепа относятся</p> <ul style="list-style-type: none"> + ключица + верхняя челюсть + крыша черепа - клиновидная кость
4	ПК-9	<p>Знать: Основы здоровьесберегающего образа жизни и его составляющих: правильного питания, способы отказа от вредных привычек, методы введения сбалансированных физических нагрузок и тренировок, закаливания, организации режима дня.</p> <p>Уметь: формировать мотивации к здоровьесберегающему образу жизни; определить состояния организма по гигиеническим, клинико-лабораторным показателям; составить программы формирования и освоения здорового образа жизни, этапов и способов контроля выполнения составленного плана.</p> <p>Владеть: основами санитарно-просветительной работы и профилактики заболеваний; методами лабораторных исследований, направленные на выявление риска развития болезней.</p>	<p>Примеры вопросов:</p> <p>Анатомия головного и спинного мозга;</p> <p>Черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы</p>

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Сапин М.Р. Анатомия человека В 2 томах. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>
2. Сапин М.Р. Анатомия человека. В 2 томах. Т. II [Электронный ресурс] : учебник под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443840.html>

3. Гайворонский И.В., Колесников Л.Л., Ничипорук Г.И., Филимонов В.И., Цыбульский Г.И., Чукбар А.В., Шилкин В.В. Анатомия человека [Электронный ресурс] / под ред. Л. Л. Колесникова" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428863.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И.Н. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб. пособие /; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432747.html>
2. Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И.Н. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. [Электронный ресурс] / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430699.html>
3. Егоров И.В. Клиническая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418253.html>
4. Синельников Р. Д., Синельников Я. Р., Синельников А. Я. Атлас анатомии человека: В 4-х т. [Электронный ресурс] учебное пособие/Новая волна Москва 2012г
5. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И. Анатомия центральной нервной системы. Краткий курс [Электронный ресурс] учебное пособие/ ЭЛБИ-СПБ Санкт-Петербург 2011г

7.3. Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека (база данных) MEDLINE
 2. <http://www.medinet.co.uk/adaml.htm>
 3. <http://www.neurosurgery-online.com/>.
 4. <http://www.sunsite.unc.edu/Neuro/>
- Использование ресурсов электронной библиотеки КБГУ

Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий в) программное обеспечение

- компьютерные презентации;

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Сведения об электронных информационных ресурсах,
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ

1. Наличие электронных образовательных и информационных ресурсов				
	Наименование и характеристика электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца	Доступность
1.1.	Электронный каталог библиотеки – справочно-библиографическая база данных, отражающая состав библиотечного фонда	http://lib.kbsu.ru	КБГУ	Автоматизированные рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет
1.2.	Полнотекстовая	http://lib.kbsu.ru	КБГУ	Автоматизированные

	электронная библиотека трудов ученых КБГУ			рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет
1.3.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	http://www.diss.rsl.ru	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0191 от 10.11.2017г.	Авторизованный доступ с электронного читального зала КБГУ
1.4.	«Web of Science» (WOS) - аналитическая и цитатная база данных	http://www.isiknowledge.com/	Компания Thomson Reuters Сублицензионный договор №WoS/624 от 01.11.2017г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.5.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» (аналитическая и цитатная база данных)	http://www.scopus.com	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №20/ЭА от 06.12.16г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.6.	Российские и зарубежные научные электронные журналы	www.elibrary.ru	НЭБ РФФИ На безвозмездной основе	Авторизованный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
1.7.	База данных Science Index (РИНЦ) – российская цитатная база данных	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор № SIO-741/2017 от 27.02.2017	Авторизованный доступ, позволяющий представителю вуза дополнять и уточнять публикации ученых КБГУ в системе
1.8.	ЭБС «Консультант студента» - учебные и научные материалы по широкому спектру знаний для ВО и по медицине для СПО	http://www.studentlibrary.ru/ www.medcollege-lib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №67СЛ/09-2017 от 14.11.2017г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ, которая позволяет пользоваться системой из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет)
1.9.	ЭБС «IPRbooks» - Учебные, научные и	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	Полный доступ (регистрация по IP-

	периодические издания для ВО и СПО		(г. Саратов) Лицензионный договор №2749/17 от 03.04.2017г.	адресам КБГУ, которая позволяет пользоваться системой из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет)
1.10.	Национальная электронная библиотека РГБ Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек и электронные документы образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/166 6 от 30.08.16г. (продолжительный)	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.11.	Обзор СМИ	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» На безвозмездной основе	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.12.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. (продолжительное)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)
2.	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)			
2.1.	Печатные (всего): 299535			
	в том числе:	основная		дополнительная
		209675		89860
2.2.	Электронные (всего): 217762			
	в том числе:	основная		дополнительная
		199971		17791
3.	Методические издания по всем входящим в	307128		

	реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом		
4.	Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	Всего: 239286	В т.ч. журналов ВАК: 367 наименований
5.	Специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, в том числе в формате печатных материалов	Аудиоматериалы по всем имеющимся дисциплинам, содержащие материалы занятий и электронные учебники, входящие в состав ЭБС, к которым обеспечен доступ для пользователей КБГУ	2095 наименований (электронные издания)

8 .Материально-техническое обеспечение

-учебные аудитории

- клиническая база курса нейрохирургии - нейрохирургическое отделение РКБ, диагностические кабинеты (КТ, МРТ), рентген кабинет, перевязочные, оперблок.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается: 1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

