

МИНЕСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кабардино –Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО – ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ М.Ш. Мустафаев

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
_____ И.А. Мизиев

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ»

31.05.03 – Стоматология

Квалификация (степень) выпускника

Врач - стоматолог

Форма обучения

очная

Нальчик 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Нервные болезни» / сост. Тлапшокова Л.Б., Хасаева М.А. – Нальчик: КБГУ, 2019. – _33__с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 060105.65- Стоматология X семестра, 5 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 060105.65- Стоматология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. №1327 (зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2015 г. № 39906)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	5
4.	Содержание и структура дисциплины (модуля)	7
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	28
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	31
7.1.	<i>Нормативно-законодательные акты</i>	31
7.2.	<i>Основная литература</i>	31
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>	32
7.3.	<i>Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)</i>	31
7.4.	<i>Интернет-ресурсы</i>	31
7.5.	<i>Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы</i>	32
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	33

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Нервные болезни (клиническая неврология) - раздел медицины, изучающий этиологию, патогенез и клинические проявления болезней нервной системы и разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики.

Нервные болезни — одна из важнейших медицинских дисциплин, поскольку патология нервной системы вызывает многообразные расстройства функций организма, нередко определяя исход заболевания. В области клинической неврологии происходят дифференциация и интеграция способов научного познания, что связано с появлением новых методов исследования, все более широким использованием современной молекулярной биологии, биохимии, сравнительной физиологии, внедрением эксперимента, математических методов анализа, моделирования, кибернетики.

Знание основ клинической неврологии особенно необходимо для врача общего профиля. Это определяется не только ролью нервной системы в норме и патологии, в частности при неотложных состояниях, но и медико-социальной значимостью цереброваскулярных заболеваний, болезней периферической нервной системы, черепно-мозговой травмы и др., наиболее часто встречающихся в практике врача.

В последние десятилетия нервные болезни, которые ранее считалось возможным только диагностировать, стали одной из наиболее развивающихся клинических дисциплин. Мозг изучается на многих уровнях и путем различных подходов - химического, анатомического, физиологического, эволюционного и психологического. По мере того как в процессе исследования и накопления фундаментальных знаний повышается уровень сведений в области конкретной болезни, создаются новые способы лечения заболеваний нервной системы и методы их предупреждения.

Изучение курса нервных болезней важным является приближение базисных наук (анатомии, гистологии, физиологии) к клинической дисциплине (неврологии), поэтому в преподавание дисциплины входят разделы, изученные на других кафедрах. Знание же основ клинической неврологии, семиотики заболеваний и методик дополнительных методов исследования нервной системы помогут студентам в изучении нейрохирургии, нейрореанимации и медицинской генетики.

Прогресс в изучении мозга очевиден. Непрерывное накопление информации о биологически активных веществах - нейротрансмиттерах и нейромедиаторах, раскрытие значения нарушений химизма мозга в генетике заболеваний коренным образом меняют содержание клинической неврологии.

На современном этапе развития медицинской техники методы исследования стали составной частью диагностического процесса при заболеваниях нервной системы. В связи с этим студент должен не только владеть методикой неврологического обследования больного, но и целенаправленно применять адекватные лабораторные методы исследования, играющие важную роль в уточнении локализации и определении характера патологического процесса в нервной системе. Терапия становится все более дифференцированной, поэтому от врача требуется умение не только диагностировать заболевание, но и лечить его.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Преподавание в медицинском вузе курса нервных болезней ставит следующие задачи:

1) выработка практических навыков обследования неврологического больного и на основе патологических признаков оценка их семиологического значения для определения локализации и характера процесса; 2) правильная трактовка дополнительных методов исследования - электрофизиологических, радиологических, биохимических, иммунологических и др.; 3) установление клинического диагноза

наиболее распространенных заболеваний, являющегося основой для назначения лечения, проведения профилактических мероприятий и определения трудоспособности: 4) выработка у студентов четких представлений об изменениях нервной системы при различных заболеваниях, о методах диагностики и лечения, клинике и профилактике болезней нервной системы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Профессиональных компетенций (ПК) по видам профессиональной деятельности:

ОПК-8-готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины «Нервные болезни» студент должен:

ЗНАТЬ: Анатомию и физиологию пирамидного пути, строение сегментарного аппарата спинного мозга и периферической нервной системы;

Рефлекторную дугу (карпо-радиальный, бицепс, трицепс и другие рефлексы);

Клинические признаки поражения центрального двигательного нейрона;

Клинические признаки поражения периферического двигательного нейрона;

Семиотику поражения различных уровней центрального двигательного нейрона (кора, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга, шейный, грудной, поясничный уровни спинного мозга);

Семиотику поражения различных уровней периферического двигательного нейрона (передний рог спинного мозга, передний корешок, сплетение, периферические нервы);

Сегментарную локализацию наиболее важных рефлексов: со слизистых оболочек (корнеальный, конъюнктивальный, глоточный), кожных рефлексов (брюшные, кремастерный, подошвенный), сухожильных (сгибатель-но-локтевой, разгибательно-локтевой, кожный, ахиллов), надкостничных, надбровных, пояснично-лучевого, суставного (Лери. Майера).

клинические признаки паралича черепных нервов; структурно-функциональные особенности группы глазодвигательных нервов (III, IV, VI пп); систему заднего продольного пучка, обеспечение содружественных движений глазных яблок, варианты парезов взора, при различных локализациях поражения;

структурно-функциональные особенности бульбарной группы нервов (IX, X; XI, XII пп); обеспечение функций дыхания, глотания, жевания, речи и пр.

структурно-функциональные особенности тройничного и лицевого нервов;

что такое альтернирующий паралич и о какой локализации процесса он свидетельствует;

клинические признаки бульбарного и псевдобульбарного паралича;

симптомы орального автоматизма.

УМЕТЬ: проводить обследование нервной системы больного;

- выявлять симптомы поражения нервной системы, особенно черепных нервов;

-формулировать синдромологический, топический и этиологический диагнозы и определять их значение для тактики лечения патологии

-зубочелюстной системы с учетом особенностей возраста больного.

ВЛАДЕТЬ: современным знаниями об этиологии, патогенезе, клинике, принципах

лечения основных болезней нервной системы, с которыми они встречаются при лечении стоматологических заболеваний.

Обучиться клиническому подходу к оценке неврологической патологии и ее влиянию на тактику врача при оказании стоматологической помощи больным.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Нервные болезни»

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4 ¹
1.	Центральные и периферические параличи. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Двигательно-рефлекторная сфера. Синдромы поражения.	На основе знаний анатомо-физиологических особенностей системы произвольных движений, студенты должны овладеть методами исследования и топической диагностики расстройств рефлекторно-двигательных функций, анатомия и физиология экстрапирамидной системы, мозжечка	опрос
2.	Черепно-мозговые нервы. Синдромы поражения.	Топическая диагностика поражений двигательных черепных нервов и методика их исследования.	опрос
3.	Основные проявления нарушения ВНС в области лица и головы . Расстройства высших мозговых функций. Чувствительность. Симптомы поражений чувствительных проводников на различных уровнях.	Топическая диагностика поражения чувствительности, методы исследования различных видов чувствительности и болевых синдромов. Топическая диагностика расстройств вегетативной нервной системы и методы исследования вегетативных функций	опрос
4.	Невралгия тройничного нерва. Постгерпетическая невралгия 5 пары. Невропатия лицевого нерва. Гиперкинезы лица.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение невралгии тройничного нерва. Симптомы поражения лицевого нерва. Диагностика и лечение невропатии лицевого нерва.	опрос
5.	Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Вегетативные прозопагии: невралгия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носоресничного и ушно-височного нервов, поражение верхнего шейного симпатического узла.	Диагностика и лечение дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Клиника и диагностика поражения верхнего шейного симпатического узла.	опрос
6.	Сосудистые заболевания	Этиология, патогенез, клиника сосудистых заболеваний	опрос

	головного мозга. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения.	головного и спинного мозга. Классификация. Патогенетические подтипы ишемического инсульта. Принципы лечения.	
7.	Воспалительные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, арахноидиты, нейроСПИД, этиология клиника, лечение	Этиология, патогенез, классификация, клиника и диагностика менингитов, арахноидитов и энцефалитов. Лечение. Клиника и диагностика миелитов, нейроспида, лечение.	опрос

На изучение курса отводится 108 часов (3 з.е.): контактная работа – 54 часа; лекционных – 18 часов; практических (семинарских) – 36 часа; самостоятельная работа студента 27 часа; завершается экзаменом (27 часов).

Структура дисциплины (модуля) «Нервные болезни»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	Х семестр	всего
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Контактная работа (в часах):	54	54
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	<i>18</i>	<i>18</i>
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	<i>36</i>	<i>36</i>
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Не предусмотрены</i>
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (в часах):	27	27
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	27
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Центральные и периферические параличи. Двигательно-рефлекторная сфера. Синдромы поражения.
2.	Черепно-мозговые нервы. Синдромы поражения
3.	Основные проявления нарушения ВНС в области лица и головы. Расстройства высших мозговых функций. Чувствительность. Симптомы поражений чувствительных проводников на различных уровнях.
4.	Невралгия тройничного нерва. Постгерпетическая невралгия 5 пары. Невропатия лицевого нерва. Гиперкинезы лица.
5.	Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава
6.	Вегетативные прозопагии: невралгия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носоресничного и ушно-височного нервов, поражение верхнего шейного симпатического узла.
7.	Сосудистые заболевания головного мозга. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения
8.	Воспалительные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, арахноидиты головного мозга
9.	

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

№ п/п	Тема
1.	Центральные и периферические параличи. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Двигательно-рефлекторная сфера. Синдромы поражения.
2.	Черепно-мозговые нервы. Синдромы поражения
3.	Основные проявления нарушения ВНС в области лица и головы. Расстройства высших мозговых функций. Чувствительность. Симптомы поражений чувствительных проводников на различных уровнях.
4.	Невралгия тройничного нерва. Постгерпетическая невралгия 5 пары. Невропатия лицевого нерва. Гиперкинезы лица.
5.	Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Вегетативные прозопагии: невралгия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носоресничного и ушно-височного нервов, поражение верхнего шейного симпатического узла.
6.	Сосудистые заболевания головного мозга. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения
7.	Воспалительные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, арахноидиты головного мозга, нейроспид, этиология клиника, лечение

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Дополнительные методы исследования в клинической неврологии
2.	Дополнительные методы исследования в нейростаматологии
3.	Курация больных
4.	Отрабатывание навыков исследования неврологических больных
5.	Вегетативные прозопагии: невралгия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носоресничного и ушно-височного нервов
6.	Нейроспид
7.	Ситуационные задачи

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация**.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Нервные болезни» и включает: ответы на теоретические вопросы на

практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач).

Вопросы по темам дисциплины «Нервные болезни»

Контрольные вопросы к теме 1: Общий обзор головного и спинного мозга. Рефлексы и их изменения. Уровни замыкания сухожильных рефлексов. Произвольные движения и их расстройства. Центральный и периферический парезы.

1. Каковы анатомия и физиология центрального и периферического двигательных нейронов?
2. Каковы признаки поражения центрального и периферического двигательных нейронов?
3. Какова семиотика поражения различных уровней центрального и периферического двигательных нейронов?
4. Какие дополнительные методы используются при исследовании двигательной системы?

Контрольные вопросы к теме 2: Анатомия и физиология подкорковых узлов. Амиостатический и гиперкинетический синдромы. Методы исследования.

1. Какие структуры мозга объединяет экстрапирамидная система?
2. Каковы проводящие пути экстрапирамидной системы?
3. Какие симптомы могут наблюдаться при поражении паллидо-гальной и стриарной систем?
4. Каковы методы исследования экстрапирамидной системы?
5. Какие симптомы наблюдаются при паркинсонизме?

Контрольные вопросы к теме 3: Координация движений и её расстройства.

- 1) Каковы анатомо-физиологические особенности мозжечка?
- 2) Как обеспечиваются нейрональные связи мозжечка?
- 3) Какие симптомы могут наблюдаться при поражении мозжечка?
- 4) Каковы методы исследования функций мозжечка?

Контрольные вопросы к теме 4: Чувствительность и её расстройства. Типы и виды нарушений чувствительности. Центральные и периферические механизмы боли.

- 1.Классификация чувствительности.
- 2.Каковы проводники чувствительности?
- 3.Каковы виды поверхностной и глубокой чувствительности и как она исследуется?
- 4.Виды чувствительных расстройств и их топическая диагностика (внутренняя капсула, зрительный бугор, ствол мозга, медиальная петля и др.).

Контрольные вопросы к теме 5: Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.

- 1.Сегментарное строение спинного мозга.
- 2.Топическая диагностика различных уровней поражения спинного мозга.
- 3.Поражение задних рогов, корешков и периферических нервов.

Контрольные вопросы к теме (х) Анатомия и физиология мозгового ствола. Симптомы поражения V, VII, IX, X, XI, XII пар ЧМН. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.

- 1)На каких уровнях ствола располагаются ядра V, VII, IX, X, XI, XII пар ЧМН?
- 2)Центральные и периферические нейроны V, VII, IX, X, XI, XII пар ЧМН.
- 3)Симптомы поражения центральных и периферических нейронов VII и XII пар ЧМН.
- 4)Симптомы поражения V, IX, X, XI пар ЧМН.
- 5)Методика исследования V, VII, IX, X, XI, XII пар ЧМН.

Контрольные вопросы к теме 7: Симптомы поражения III, IV, VI пар ЧМН. Альтернирующие параличи. Симптомы поражения I, II, VIII пар ЧМН.

- 1) На каких уровнях ствола располагаются ядра I, II, VIII, III, IV, VI пар ЧМН?
- 2) Центральные и периферические нейроны I, II, VIII, III, IV, VI пар ЧМН.
- 3) Симптомы поражения III, IV, VI пар ЧМН.
- 4) Симптомы поражения I, II, VIII пар ЧМН.
- 5) Альтернирующие параличи.

Контрольные вопросы к теме 8: Анатомия и физиология ВНС, синдромы поражения и методы исследования.

- 1) Каковы корковые отделы ВНС?
- 2) Каковы анатомия и функции симпатического отдела ВНС?
- 3) Каковы анатомия и функции парасимпатического отдела ВНС?
- 4) Каково строение и функции гипоталамуса?
- 5) Симптомы поражения различных уровней ВНС.
- 6) Клинические методы исследования ВНС.

Контрольные вопросы к теме 9: Оболочки мозга, cerebrospinalная жидкость, желудочки мозга. Менингеальные, гипертензивные синдромы, гидроцефалия.

- 1) Строение и функции оболочек головного мозга.
- 2) Cerebrospinalная жидкость: состав в норме и патологии.
- 3) Менингеальный синдром: клиника и диагностика.
- 4) Гипертензионный синдром: клиника и диагностика.

Контрольные вопросы к теме 10: Высшие мозговые функции и их расстройства.

- 1) Каковы современные представления о локализации ВМФ?

- 2) Дайте определение различных форм афазий.
- 3) При поражении каких областей корки возникают моторная, сенсорная и амнестическая афазии?
- 4) Что такое апраксия?
- 5) Что такое агнозия? Виды агнозий.

Контрольные вопросы к теме 11: Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Анатомия сосудов головного мозга, бассейны кровоснабжения. Хроническая и острая дисциркуляторная энцефалопатия.

- 1) Как кровоснабжается головной мозг?
- 2) Основные принципы классификации цереброваскулярных заболеваний.
- 3) Этиопатогенез и клиника дисциркуляторной энцефалопатии.
- 4) Основные клинические проявления острой дисциркуляторной энцефалопатии.

Контрольные вопросы к теме 12: Острые нарушения мозгового кровообращения (патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение). Спинальные инсульты (патогенез, клиника, лечение).

- 1) Этиология и патогенез ишемического инсульта.
- 2) Каковы клинические проявления ишемического инсульта.
- 3) Принципы недифференцированного лечения ОНМК по ишемическому типу.
- 4) Этиология, патогенез, клиника геморрагического инсульта.
- 5) Дифференцированное лечение при геморрагическом инсульте.

Контрольные вопросы к теме 13: Заболевание периферической нервной системы.

- 1) Классификация заболеваний периферической нервной системы.
- 2) Каковы клинические симптомы поражения периферических нервов верхних и нижних конечностей?
- 3) Невриты, невралгии, ганглионевриты черепно-мозговых нервов.

- 4) Клиническая характеристика и лечение полиневропатии, полирадикулоневрита Гийена-Барре.
- 5) Основные принципы лечения заболеваний периферической нервной системы.

Контрольные вопросы к теме 15: Острые инфекционные заболевания нервной системы. Энцефалиты, полиомиелит, миелиты.

- 1) Классификация, этиология, патогенез, клиника и основные принципы лечения энцефалитов.
- 2) Общие симптомы и ликвородиагностика менингитов (менингококкового, вторичного гнойного, туберкулезного, острого серозного).
- 3) Клинические проявления и принципы лечения арахноидитов.
- 4) Каковы клинические проявления, лечения и профилактики миелитов?

Контрольные вопросы к теме 16: Демиелинизирующие заболевания нервной системы.

- 1) Классификация демиелинизирующих заболеваний нервной системы.
- 2) Клинические формы рассеянного склероза.
- 3) Дифференциальная диагностика демиелинизирующих заболеваний нервной системы.
- 4) Основные принципы лечения рассеянного склероза.

Контрольные вопросы к теме 17: Заболевания ВНС. Неврозы. Эпилепсии и обмороки.

- 1) Клинические проявления ангионеврозов и ангиотрофоневрозов.
- 2) Основные синдромы гипоталамической дисфункции.
- 3) Клиника и лечение неврозов, неврастений, истерий.
- 4) Классификация, этиопатогенез, диагностика и клинические проявления эпилепсии.
- 5) Современные принципы терапии эпилепсии.

Контрольные вопросы к теме 18: Головные боли. Самостоятельная курация больных.

- 1) Классификация головных болей.
- 2) Этиология, патогенез, клиника основных форм мигрени.
- 3) Современные принципы лечения головных болей.

Контрольные вопросы к теме 19: Наследственные нервно-мышечные заболевания.

- 1) Классификация нервно-мышечных заболеваний.
- 2) Этиология, патогенез прогрессирующей мышечной дистрофии и её формы.
- 3) Основные клинические проявления, лечение и профилактика миопатий.
- 4) Этиология, патогенез, основные клинические признаки нервного амиотрофия.
- 5) Этиология, патогенез, клиника и лечение гепатоцеребральной дистрофии.

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Нервные болезни». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:

6 **балл**, ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное экономических понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

5 **балла**, ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

3 **балла**, ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0 баллов, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (типовые задачи)

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Нервные болезни».

Задачи

Задача 1. Больная 35 лет, жалуется на жгучие боли в правой половине лица, преимущественно в области верхней и нижней челюсти. Боли носят приступообразный характер, длятся 1-3 сек. Приступы боли возникают при жевании, разговоре, умывании. Впервые боли появились 3 месяца назад после перенесенного гриппа.

В неврологическом статусе: болезненность точек выхода 2 и 3 ветвей правого тройничного нерва. Курковая зона около крыла носа справа и на слизистой полости рта справа. Другой неврологической симптоматики нет.

Вопросы и задания: 1. Укажите ведущие симптомы и синдромы заболевания. 2. Укажите очаг патологического процесса (топический диагноз). 3. Укажите характер патологического процесса (клинический, нозологический). 4. Какие дополнительные исследования необходимо провести? 5. Укажите основные принципы лечения.

.....
.....
.....
.....

Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые задачи):

«отлично» (_3_ баллов) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (_2_ балл) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (_1_ балла) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (менее _1__ баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач

5.1.3. Оценочные материалы для выполнения рефератов

Примерные темы рефератов по дисциплине «Нервные болезни»

- 1.Рефлекс как функциональная единица нервной деятельности.
- 2.Чувствительность с точки зрения учения И.П. Павлова об анализаторах.
- 3.Связи отделов мозга, участвующих в экстрапирамидной иннервации.
- 4.Альтернирующие синдромы в клинике и диагностике заболеваний нервной системы.
- 5.Структурная организация высших психических функций.
- 6.Патология надсегментарных образований вегетативной нервной системы.
- 7.Диагностика и лечение острого периферического паралича. Синдром Гийена-Барре.
- 8.Диабетическая невропатия: патофизиология и лечение.
- 9.Невропатия при заболеваниях соединительной ткани.
- 10.Патогенетические подтипы ишемических инсультов.
- 11.Острая гипертоническая энцефалопатия (клиника, диагностика, лечение).
- 12.Реабилитация при цереброваскулярной патологии.
- 13.Болезнь Бинсвангера и проблема сосудистой деменции.
- 14.Нормотензивная гидроцефалия при дисциркуляторных энцефалитах.
- 15.Этиотропная терапия клещевого энцефалита.
- 16.Синдром паркинсона, как осложнение летаргического энцефалита.
- 17.Дифференциальная диагностика рассеянного склероза.
- 18.Современные методы лечения рассеянного склероза.
- 19.Осложнения острых гнойных менингитов.
- 20.Неврологические проявления ВИЧ-инфекции.
- 21.паразитарные заболевания нервной системы.
- 22.Ангиотрофалгический синдром.
- 23.Нейроэндокринные расстройства.
- 24.Миастенические синдромы (синдром Ламберта-Итона, семейная инфантильная миастения).
- 25.Лечение мышечных дистрофий.
- 26.Врожденные структурные миопатии.

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к реферату: Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц.

Уровень оригинальности текста – 60%

Критерии оценки реферата:

«отлично» (_3_ балл) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (_2_ балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (_1_ балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее _1_ баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои

задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится *три таких контрольных мероприятия по графику.*

5.2.1. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине Нервные болезни

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

1. Для невралгии ветвей тройничного нерва характерны:
 - А. постоянные боли в лице
 - Б. расстройства чувствительности на лице
 - В. кратковременные боли в лице
 - Г. триггерные зоны
 - Д. эффект от препаратов группы карбамазепина
2. Для постгерпетической невралгии тройничного нерва не характерны:
 - А. рубцы белесого цвета на половине лба
 - Б. складчатый язык
 - В. судороги круговых мышц глаз
 - Г. приступообразные боли в затылке
 - Д. постоянное зуд и жжение в половине лба

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

(__7__ балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

(__6__ балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(__5__ балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 –79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(__4__ балл) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Нервные болезни» в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

- 1.Перечислить признаки поражения мозжечка.
- 2.Признаки центрального и периферического паралича.
- 3.Патологические рефлекс (стопные и кистевые).
- 4.Рефлексы орального автоматизма.
- 5.Акинетико-ригидный синдром (с. Паркинсонизма).
- 6.Базисная терапия церебрального инсульта.
- 7.Синдром Броун-Секара (поражение половины спинного мозга), таламический синдром (поражение зрительного бугра).
- 8.Менингеальный синдром, изменение спинномозговой жидкости.
- 9.Лицевой нерв (симптомы поражения, методика исследования).
- 10.Языкоглоточный нерв (топика, симптомы поражения).
- 11.Бульбарный и псевдобульбарный паралич.
- 12.Терапия геморрагического инсульта.
- 13.Строение V пары, ядра, пути, функции.
- 14.Дополнительные методы исследования и их информативность (ЭЭГ, ЭНМГ, КТ, МРТ, УЗДГ).
- 15.Расстройство высших мозговых функций.
- 16.Апраксия, афазия, агнозия.
- 17.Бульбарные нервы: строение, функции (IX, X, XI, XII).
- 18.Альтернирующий синдром – понятие. (Синдром Джексона, Авелиса, Мийяр-Гублера, Фовиля, Вебера).
- 19.Глазодвигательные нервы: строение, функции (III, IV, VI).
- 20.Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (этиология, патогенез, клиника, диагностика).
- 21.Невралгия языкоглоточного нерва (этиология, патогенез, клиника, диагностика).
- 22.Невралгия V пары (этиология, патогенез, клиника).
- 23.Поражение верхнего шейного симпатического узла (этиология, патогенез, клиника, диагностика).
- 24.Гиперкинезы лица (клиника, диагностика, лечение).
- 25.Виды эпилептических припадков
- 26.Виды расстройств чувствительности.
- 27.Этиология и патогенез ишемического инсульта
- 28.Миофасциальный болевой синдром (этиология, клиника, лечение).
- 29.Нейроспид (неврологические симптомы, клиника).
- 30.Синдром Шегрена (этиология, патогенез, клиника, лечение).
- 31.Классификация менингитов
- 32.Дентальная плексалгия (этиология, клиника, диагностика).
- 33.Клещевой энцефалит (клиника, лечение).
- 34.Поражение крылонебного узла, клиника, диагностика, лечение (синдром Слудера).
- 35.Арахноидит (клиника, диагностика, лечение).
36. Стомалгия (клиника, диагностика ,лечение).
- 37.Туберкулезный менингит (клиника, диагностика, лечение).
- 38.Постгерпетическая невропатия тройничного нерва (этиология, клиника, лечение).
- 39.Клиника геморрагического инсульта
- 40.Лечении невропатии лицевого нерва.
- 41.Лечение дентальной плексалгии.
- 42.Мигрень, этиология, патогенез, клиника.
- 43.Лечение мигрени и мигренозного статуса.
- 44.Симптомы и лечение постгерпетической тригеминальной невралгии.
- 45.Лечение дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.
- 46.Синдром Рамсея-Ханта (узла коленца) клиника, диагностика, лечение.

- 47.Рассеянный склероз этиология, патогенез, клиника, диагностика
- 48.Лечение рассеянного склероза.
- 49.Лечение эпилепсии.
- 50.Лечение глоссалгии.
- 51.Синдром Мелькерсона-Розенталя (клиника, диагностика, лечение).
52. Невралгия носоресничного узла (синдром Чарлина) клиника, диагностика, лечение.
- 53.Субарахноидальное кровоизлияние (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение).
54. Гнойный менингит (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
55. Боковой амиотрофический склероз (БАС) этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
56. Лечение эпилептического статуса
57. Дифференцированная терапия ишемического инсульта.
- 58.Дифференциальная диагностика и лечение невралгии тройничного нерва.

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

«отлично» (_30__ баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок, решено 100% задач;

«хорошо» (_25__ балла) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

«удовлетворительно» (_15__ баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач;

«неудовлетворительно» (_10__ баллов) – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

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

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

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

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Нервные болезни» в X семестре является экзамен.

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

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – 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, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

Оценка «неудовлетворительно» – 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 экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
ПК-6 - способен определить у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем связанных со здоровьем (МКБ)	Знать: анатомию и физиологию пирамидного пути, строение сегментарного аппарата спинного мозга и периферической нервной системы; клинические признаки поражения центрального двигательного нейрона; клинические признаки поражения периферического двигательного нейрона; клинические признаки паралича черепных нервов	Типовые оценочные материалы для устного опроса; типовые тестовые задания;

	<p>Уметь: проводить обследование нервной системы больного;</p> <p>- выявлять симптомы поражения нервной системы, особенно черепных нервов;</p> <p>- формулировать синдромологический, топический и этиологический диагнозы и определять их значение для тактики лечения патологии</p>	Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи; примерные темы рефератов;
	<p>Владеть: современным знаниями об этиологии, патогенезе, клинике, принципах лечения основных болезней нервной системы, с которыми они встречаются при лечении стоматологических заболеваний.</p> <p>Обучиться клиническому подходу к оценке неврологической патологии и ее влиянию на тактику врача при оказании стоматологической помощи больным.</p>	примерные темы рефераты
ПК-9 – способен к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Знать
	Уметь
	Владеть

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая основная литература

1. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 томах. Том 1. Неврология : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2604-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html>

2. Скоромец А.А., Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - 623 с. - ISBN 978-5-7325-1009-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>

3. Петрухин А.С., Неврология / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2386.html>

4. Никифоров А.С., Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html>

5. Авакян Г.Н., Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. : Литтерра, 2014. - 744 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0115-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Никифоров А.С., Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2660-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>

2. Знойко О.О., Медленные инфекции центральный нервной системы / О.О. Знойко, Н.Д. Ющук - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970410004V0078.html>

3. Новикова Л.Б., Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2187-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421871.html>

4. Санадзе А.Г., Миастения и миастенические синдромы / Санадзе А.Г. - М. : Литтерра, 2012. - 256 с. - ISBN 978-5-4235-0054-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500542.html>

5. Богородинский Д.К., Краниовертебральная патология / Под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0821-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408216.html>

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

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронного ресурса	Адрес сайта и условия доступа
----------	---	----------------------------------

1	ЭБД РГБ Электронные версии полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru Авторизованный доступ из диссертационного зала
2	БД РЖ ВИНТИ База реферативных журналов по всем отраслям знаний	http://www.viniti.ru/ Авторизованный доступ из электронного читального зала
3	«Web of Science» (WOS) Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных	http://www.isiknowledge.com/ Доступ по IP-адресам КБГУ
4	SciverseScopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» Реферативная и аналитическая база данных	http://www.scopus.com Доступ по IP-адресам КБГУ
5	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ) Электронная библиотека научных публикаций	http://elibrary.ru авторизованный доступ
6	База данных ScienceIndex (РИНЦ) Национальная информационно-аналитическая система	http://elibrary.ru Авторизованный доступ
7	ЭБС «Консультант студента» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollege-lib.ru Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8	ЭБС «Лань» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО в соответствии с требованиями ФГОС, а также монографии и научная периодика	https://e.lanbook.com/ Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

9	<p>ЭБС «КнигаФонд» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВОВ соответствии с требованиями ФГОС, а также монографии и научная периодика</p>	<p>http://www.knigafund.ru/</p> <p>Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)</p>
1	<p>Национальная электронная библиотека РГБ Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий описания и полнотекстовые электронные документы образовательного и научного характера по различным отраслям знаний</p>	<p>https://нэб.рф</p> <p>Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ</p>
1	<p>ЭБС «АйПиЭрбукс» 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.</p>	<p>http://iprbookshop.ru/</p> <p>Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)</p>
1	<p>Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям</p>	<p>http://polpred.com</p> <p>Доступ по IP-адресам КБГУ</p>
1	<p>Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву</p>	<p>http://www.prilib.ru</p> <p>Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)</p>
1	<p>Международная</p>	<p>https://www.crossref.o</p>

	система библиографических ссылок Crossref Цифровая идентификация объектов (DOI)	rg/webDeposit/ Авторизованный доступ для ответственных представителей
--	--	---

7.3. Дополнительная литература

1. Шток В.Н. Фармакотерапия в неврологии. - 2013г.
2. Яхно Н.М. Болезни нервной системы. — 2015г
3. Хомутов А.Е., Кульба С.Н. Анатомия центральной нервной системы. - 2010г
4. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы. -2011г.
5. Можаяев С.В., Скоромец Т.А., Скоромец А.А. Нейрохирургия. - 2011г.
6. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы. - 2015г. ,)
7. Скоромец Л.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - 2015г.
8. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики. / Под ред. Верещагина Н.В. и Пирадова М.А. - 2014г.
9. « Неврология»- Мартынов Ю.С,- 2013г.
10. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы. Котов С.В., 2013г.
11. Заболевания нервной системы. Ионова А.А., 2012г.

7.4. Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал) Журналы

Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова

1.6. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

***Методические рекомендации по изучению дисциплины «Нервные болезни»
для обучающихся***

Перечень наглядных пособий, методических указаний

1. На курсе нервных болезней имеются комплекты таблиц по следующим темам:

- Строение головного мозга.
- Уровни замыкания сухожильных рефлексов.
- Методика исследования сухожильных рефлексов.
- Анатомия двигательных проводящих путей.
- Анатомия чувствительных проводящих путей.
- Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях.
- Анатомия и проводящие пути мозжечка.
- Анатомия мозгового ствола, ромбовидная ямка.
- Симптомы и синдромы поражения ЧМН. Альтернирующие синдромы.
- Анатомия и физиология ВНС, синдромы поражения.
- Высшие корковые функции; карта цитоархитектонических полей коры ГМ.
- Классификация заболеваний периферической нервной системы.
- Классификация сосудистых заболеваний ЦНС.
- Принципы лечения сосудистых заболеваний ЦНС.
- Дифференциальная диагностика ишемического и геморрагического инсультов.
- Классификация воспалительных заболеваний НС.
- Медленные инфекции нервной системы.
- Заболевания ВНС.
- Эпилепсия, классификация, принципы лечения и неотложной помощи.
- Наследственные заболевания нервной системы.

Общее количество таблиц на курсе неврологии составляет 82 единицы.

2. Диапозитивы:

"Нарушения мозгового кровообращения" в пяти частях

Слайды:

"Церебро-васкулярные заболевания"

3. Медицинские заключения параклинических методов исследования:

- ЗЭГ с расшифровкой;
- Заключения КТ, ЯМР головного и спинного мозга со снимками;
- Заключения РГ черепа и позвоночника с рентгенограммами;
- Данные РЭГ;
- Данные ЭхоЭС;
- Бланки исследования спинномозговой жидкости — 6 вариантов.

5. На курсе неврологии имеется полный комплект неврологических материалов, предоставляемых студентам для курации больных.

В качестве наглядных пособий:

- Комплект инструментов для проведения люмбальной пункции;
- Комплект инструментов для проведения паравerteбральной блокады;
- Комплект инструментов для рефлексотерапии.

6. Методические указания и разработки:

1. Методические указания к практическим занятиям по нервным болезням (I раздел) - Тлапшонов М.Х.

2. Методические указания к практическим занятиям по нервным болезням (II раздел) - Тлапшонов М.Х.

3. Ситуационные задачи по нервным болезням - Тлапшонов М.Х.

4. Методические указания к составлению истории болезни неврологического больного - Тлапшонов М.Х., Чудопал С.М.

Учебно-методическое пособие "Топическая диагностика заболеваний нервной системы" - Тлапшова Л. Б., Чудопал С.М., Тамбиев А.Р., Хасеева М.А.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и

требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далью «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут

готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае,

если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочесть текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

Методические рекомендации для подготовки к экзамену:

Экзамен в Х-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный экзамен, должно одновременно находиться не более

шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) экзамена выражается оценками:

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – 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, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

Оценка «неудовлетворительно» – 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 экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Кабинет для проведения занятий лекционного и семинарского типа №27, №28 на базе ГКУЗ «Психоневрологический диспансер» Минздрава КБР. Кабинет №27: парты ученические – 7 шт.; стулья ученические 7 шт.; стол учителя с доской ученической - 1 набор; стул учителя 1 шт.; Кабинет №28: парты ученические – 12 шт.; стулья ученические - 24 шт.; стол учителя - 1 шт.; доска ученическая - 1 шт.; стул учителя - 1 шт.;
2. Учебная комната для проведения занятий лекционного и семинарского типа на базе ГБУЗ РКБ, главный корпус, 2й этаж. Комната зав. кафедрой общей на базе ГБУЗ РКБ, главный корпус, 2й этаж Учебная комната для проведения занятий лекционного и семинарского типа общей площадью 15,0 м²: стулья ученические – 18 шт.; столы ученические – 3 шт.
3. Учебная комната для проведения занятий лекционного и семинарского типа на базе ГБУЗ ГКБ, главный корпус, 6й этаж. Учебная комната для проведения занятий лекционного и семинарского типа общей площадью 12,0 м²

Перечень лицензионного программного обеспечения КБГУ 2019

№ п/п	Правообладатель	Наименование программы, право использования которой предоставляется	Основание для использования
1.	Microsoft ireland operations limited	Пакет прав для учащихся на обеспечение доступа к сервису Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES	Договор №13/ЭА-223 01.09.19

2.	Microsoft ireland operations limited	Права на использование пакета клиентского доступа для существующих рабочих станций с правом использования новых версий Core CALClient Access License ALNG LicSAPk MVL DvcCAL A Faculty EES	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
3.	Microsoft ireland operations limited	Права на использование операционной системы существующих рабочих станций с правом использования новых версий WINEDUperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
4.	Microsoft ireland operations limited	Права на использование операционной системы SQL Svr Standard Core ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic EES	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
5.	АО «Лаборатория Касперского»	Права на программное обеспечение на программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
6.	ООО «Доктор веб»	Права на использование программного обеспечения Dr.Web Desktop Security Suite Антивирус + Центр управления на 12 мес., 200 ПК	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
7.	ЗАО «Антиплагиат»	Права на программное обеспечение «Антиплагиат ВУЗ»	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
8.	ОАО «ИнфоТеКС	Права на программное обеспечение ViPNet Client for Windows 4.x (KC2) 1-10 штук (за ед.)	Договор №13/ЭА-223 01.09.19
9.	Siemens	Права на программное обеспечение Tecnomatix Manufacturing Acad Perpetual License	Договор №13/ЭА-223 01.09.19

Для студентов 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).