



Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 – неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Разработчик программы: проф., д.м.н. Д.Р. Хасанова  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС «22» мая 2018г., протокол №186.

Преподаватель, ведущий дисциплину:

Преподаватель кафедры

  
(подпись)

д.м.н. профессор Д.Р. Хасанова  
(ФИО)

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

проф. Данилов В.И.  
(ФИО)

## **I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний в данной отрасли медицины, занимающейся лечением различных патологических процессов ЦНС, освоение современных методов диагностики заболеваний ЦНС, применительно к методу лечебного воздействия.

**Задача:** сформировать у ординатора систему знаний, умений, навыков ботулинотерапии в неврологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

а) универсальных - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

б) профессиональных:

*диагностическая деятельность:*

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- О современных направлениях в ботулинотерапии.
- Показания к применению ботулинотерапии в неврологии
- Технологии применения ботулотоксина

Уметь:

- Определить категорию пациентов, кому показана ботулинотерапия.
- Выбрать мышцы-мишени для введения препаратов ботулотоксина

Владеть:

- Проведением инъекций препарата ботулотоксина
- Оценкой эффективности ботулинотерапии

## **II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры:**

Учебная дисциплина «Ботулинотерапия в неврологии» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 рабочего учебного плана, Б1.В.ДВ.1

## **III. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

**Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)**

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	8	64	36

**IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (час/зет)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
				Лекции	Практические занятия		
1	Введение. Общие сведения: основы ботулинотерапии	22	6	8	8	Собеседование	
2	Ботулинотерапия дистонии	24		16	8	Собеседование	
3	Ботулинотерапия спастичности	25	2	15	8	Собеседование	
4	Применение ботулотоксинов при болевых синдромах	23	-	15	8	Собеседование	
5	Применение ботулотоксинов при лечении вегетативных расстройств	12	-	8	4	Собеседование	
	Промежуточная аттестация	2		2		Зачет	
	Итого	108 / 3	8	64	36		

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
Раздел 1	Введение. Общие сведения: основы ботулинотерапии	Ботулинические токсины, история ботулинотерапии. Механизмы действия ботулотоксина. Обоснование ботулинотерапии. Препараты ботулотоксина. Эффективность терапии и резистентность. Побочные эффекты. Показания к применению препаратов ботулотоксина в России. Способы введения ботулотоксина. Технологии применения препаратов ботулотоксина. Области медицины, где используются препараты ботулотоксина в лечении заболеваний.	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 2	Ботулинотерапия дистонии	Ботулинотерапия при краниальной дистонии (блефароспазм, оромандибулярная дистония). Ботулинотерапия при цервикальной дистонии. Ботулинотерапия при гемифациальном спазме. Ботулинотерапия при других видах дистонии (ларенгиальная, писчий спазм). Ботулинотерапия при треморе. Дозы препаратов. Технология инъекции при различных видах дистонии.	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 3	Ботулинотерапия спастичности	Феноменология паретической спастичности. Паттерны спастичности. Идентификация мышц-мишеней. Дозы препаратов. Технология инъекции. Шкалы оценки спастичности.	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 4	Применение ботулотоксинов при болевых синдромах	Ботулинотерапия при головных болях. Технология инъектирования препаратов ботулотоксина при хронической мигрени. Ботулинотерапия при невралгиях и нейропатическом болевом синдроме. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Миофасциальный болевой синдром, возможности ботулинотерапии. Синдром верхней апертуры грудной стенки. Дозы препаратов. Технология инъекции.	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 5	Применение	Гипергидроз. Гиперсаливация. Детрузорно-сфинктерная диссинергия	УК-1, ПК-5, ПК-6

	ботулотоксинов при лечении вегетативных расстройств	мочевого пузыря. Дозы препаратов. Технология инъекции.	
--	---	--	--

**V. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

**Список литературы для ординаторов**

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Название литературы	Количество экземпляров
Ботулинотерапия в неврологии	1. Краниоцервикальные дистонии. Клиническая диагностика и методы лечения: метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития РФ, Каф. неврологии и реабилитации, Респ. клинико-диагност. центр экстрапирамид. патологии и ботулинотерапии МЗ РТ ; [сост.: З. А. Залялова, Д. М. Хасанова]. - Казань : КГМУ, 2011. - 22 с.	2 экз. (в библиотеке) 82 (на кафедре неврологии и реабилитации)
Ботулинотерапия в неврологии	2. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики: методические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428269.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428269.html</a>	ЭБС Консультант студента

**VI. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по дисциплине**

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

№	Перечень тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций		
			УК.1	ПК.5	ПК.6
Тема 1	Механизмы действия препаратов ботулотоксина	Л	+	+	+
Тема 2	Способы введения ботулотоксина. Технологии применения препаратов ботулотоксина.	Л	+	+	+

Тема 3	Ботулинотерапия при блефароспазме, гемифациальном спазме.	П, С	+	+	+
Тема 4	Ботулинотерапия при оромандибулярной дистонии	П, С	+	+	+
Тема 5	Ботулинотерапия при цервикальной дистонии	П, С	+	+	+
Тема 6	Ботулинотерапия при писчем спазме и треморе	П, С	+	+	+
Тема 7	Ботулинотерапия при спастичности руки	П, С	+	+	+
Тема 8	Ботулинотерапия при спастичности ноги	П, С	+	+	+
Тема 9	Ботулинотерапия при хронической мигрени	П, С	+	+	+
Тема 10	Ботулинотерапия при миофасциальном болевом синдроме различной локализации	П, С	+	+	+
Тема 11	Ботулинотерапия при синдроме верхней апертуры грудной стенки	П, С	+	+	+
Тема 12	Ботулинотерапия при гипергидрозе и гиперсаливации	П, С	+	+	+

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации	Тестовые задания, ситуационные задачи	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет пробелы знаний	Имеет сформированные систематические знания
	Уметь: абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в неврологии, а также в междисциплинарных	Тестовые задания, ситуационные задачи	Имеет частичные умения	Не имеет систематических умений	В целом владеет умением	Обладает сформированными умениями

	областях					
	<b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки информации, методиками топической и дифференциальной диагностики основных неврологических заболеваний	Тестовые задания, ситуационные задачи	Обладает фрагментарными навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивыми навыками	Успешно и систематически применяет навыки
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы неврологических заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний нервной системы, современные методы диагностики неврологических заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при неврологической патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия	Тестовые задания, ситуационные задачи	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет пробелы знаний	Имеет сформированные систематические знания
	<b>Уметь:</b> оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз неврологического заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при неврологической патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия	Тестовые задания, ситуационные задачи	Имеет частичные умения	Не имеет систематических умений	В целом владеет умением	Обладает сформированным умением
	<b>Владеть:</b> методикой	Тестовые	Обладает	Обладает	В целом	Успешно

	<p>неврологического осмотра и его интерпретацией; оценкой данных нейроофтальмологического и отоневрологического исследования, расшифровкой и клинической интерпретацией нейровизуализационных (КТ, МРТ), нейрофизиологических и ультразвукографических методов исследования, методикой проведения люмбальной пункции и ликвородинамических проб, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями</p>	<p>задания, ситуационные задачи</p>	<p>фрагментарными навыками</p>	<p>общим представлением, но не систематически применяет навыки</p>	<p>обладает устойчивыми навыками</p>	<p>и систематически применяет навыки</p>
<p><b>ПК-6</b> Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы общей и частной неврологии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний центральной и периферической нервной системы, вопросы первичной и вторичной профилактики, основы медико-социальной экспертизы, организацию работы отделения неврологического профиля, учетно-отчетную документацию</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные знания</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания</p>	<p>Имеет пробелы знаний</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания</p>
	<p><b>Уметь:</b> получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания; установить неврологические синдромы и топический диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи</p>	<p>Имеет частичные умения</p>	<p>Не имеет систематических умений</p>	<p>В целом владеет умением</p>	<p>Обладает сформированным умением</p>
	<p><b>Владеть:</b> методикой ведения медицинской документации;</p>	<p>Тестовые задания,</p>	<p>Обладает фрагментар</p>	<p>Обладает общим</p>	<p>В целом обладает</p>	<p>Успешно и</p>

	методикой неврологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий (лечебных блокад и др.)	ситуационные задачи	ными навыками	представлением, но не систематически применяет навыки	устойчивыми навыками	систематически применяет навыки
--	---	---------------------	---------------	---	----------------------	---------------------------------

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

#### 1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- устные сообщения;
- индивидуальное собеседование.

#### Тесты

##### 1. Что такое ботулинотерапия?

- область клинической медицины, изучающая теоретические вопросы и механизмы действия препаратов ботулинического токсина, а также разрабатывающая методики лечения ботулотоксином различных заболеваний, проявляющихся мышечным спазмом, болью и вегетативной дисфункцией.+
- область клинической медицины, изучающая теоретические вопросы и механизмы действия препаратов ботулинического токсина, а также разрабатывающая методики лечения ботулотоксином различных заболеваний, проявляющихся мышечной слабостью.

##### 2. Чем является токсин ботулизма?

- это белок, который является нейротоксином и вырабатывается анаэробными бактериями *Clostridium botulinum*.+
- это фермент, который является нейротоксином и вырабатывается анаэробными бактериями *Clostridium botulinum*.

##### 3. Сколько серологических подтипов ботулинического токсина известно на сегодняшний день?

- восемь (А, В, С1, С2, D, E, F, G)+
- шесть (А, В, С1, С2, D, E)
- три (А, В, E)

##### 4. Какой из серотипов первый и наиболее широко используемый в клинической практики врача?

- ботулинический токсин тип А (БТА)+
- ботулинический токсин тип В

5. Основная точка приложения БТА?

- нервно-мышечные пресинаптические терминали холенергических синапсов+
- нервно-мышечные постсинаптические терминали холенергических синапсов
- мышечное веретено

6. Что происходит в зоне инъекции токсином?

- токсин блокирует высвобождение ацетилхолина из пресинаптических терминалей аксона путем расщепления синаптосомальных транспортных белков и вызывает дозозависимую локальную мышечную релаксацию.+
- токсин блокирует высвобождение ацетилхолина из постсинаптических терминалей аксона путем расщепления синаптосомальных транспортных белков и вызывает дозозависимую локальную мышечную релаксацию.

7. Какой из транспортных белков блокирует ботулотоксин тип А?

- SNAP -25+
- синаптобrevин 2 (VAMP)
- синтаксин

8. Что такое «спраутинг»?

- это отращивание новых терминалей от заблокированных аксонов и образование новых функционально активных синапсов+
- это разрастание дендритов нейронов
- разветвление аксонов без формирования активных синапсов.

9. Через какое время после инъекции начинается процесс «спраутинга»?

- через 1- 2 месяца после инъекции+
- через 3-4 месяца после инъекции
- с первых дней после инъекции

10. Что объясняет процесс «спраутинга»?

- обратимость лечебного эффекта инъекции БТА +
- не обратимость лечебного эффекта БТА

11. Продолжительность лечебного эффекта инъекции БТА?

- от 3-до 6 месяцев +
- до 1 месяца
- в течение нескольких лет

12. Какие из перечисленных фармацевтических препаратов ботулинического токсина тип А, зарегистрированы в России?

- Ксеомин, Диспорт, Ботокс, Лантокс +
- Ксеомин, Диспорт, Ботокс
- Диспорт, Ботокс, Лантокс

13. Какие наиболее частые клинические варианты выделяют при спастичности верхней конечности?

- приведенное/повернутое внутрь плечо, согнутый локоть, повернуто внутрь предплечье, согнутая кисть, сжатый кулак, большой палец в ладони +
- приведенное/повернутое внутрь плечо, согнутый локоть, повернуто внутрь предплечье

- согнутая кисть, сжатый кулак, большой палец в ладони

14. Какие наиболее частые клинические варианты выделяют при спастичности нижней конечности?

- эквиноварусная деформация, разогнутое колено, согнутое колено, разогнутый палец ноги, спастичность приводящих мышц+
- разогнутое колено, разогнутый палец ноги, спастичность отводящих мышц
- эквиноварусная деформация

15. Какая максимальная доза Ботокса рекомендуется при выраженной спастичности и больших размерах мышцы?

- не должна превышать 400ЕД +
- не должна превышать 500ЕД
- не должна превышать 1000ЕД

16. Какие основные мышцы учувствуют при формировании спастичности руки?

- m. biceps brachii , m. flexor carpi radialis, m. flexor carpi ulnaris, m. flexor digitorum superficialis, flexor digitorum profundus+
- m. splenius capitis, m. trapezius, m. levator scapulae
- m. pectoralis major, m. subscapularis, m. latissimus dorsi/

17. Какая максимальная доза Диспорта может быть использована при лечении спастичности руки после инсульта?

- 1000ЕД
- 500ЕД
- 1500ЕД +

18. В чем преимущество использования БТА при ранней постинсультной спастичности.

- применение половинной дозы от рекомендуемой +
- лучшая переносимость инъекции

19. Какой еще из эффектов, кроме снижения мышечного тонуса, используется при применении БТА?

- анальгетический эффект +
- десенсибилизирующий эффект
- противовоспалительный эффект

### **Устные сообщения;**

Примеры тем докладов:

1. Доказательная база эффективности ботулинотерапии
2. Интервалы между введением инъекций ботулотоксина. Современная концепция.
3. Раннее применение ботулотоксина при очаговом поражении головного мозга в рамках нейрореабилитации.
4. Возможные осложнения ботулинотерапии.

### **Собеседование;**

Примеры вопросов:

1. Что такое резистентность к ботулинотерапии?
2. Мишени ботулинотерапии.

3. Зарегистрированные показания к ботулинотерапии.
4. Основные нормативные аспекты ботулинотерапии.

## 2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используется решение ситуационных задач;

### Ситуационные задачи

#### Задача 1.

Пациент А, 2 года назад перенес инсульт с развитием слабости в правых конечностях. Реабилитационные мероприятия, которые пациент получил непосредственно в остром и раннем восстановительном периодах инсульта частично восстановили функцию руки (мог без труда просовывать руку в рубашку) и полностью восстановили функцию ноги. В течение последнего года пациент стал испытывать затруднение в отведении руки при одевании, за счет напряжения мышц плеча по типу спастичности, рука стала прижата к туловищу, появилась боль в плече.

Вопрос:

1. какой паттерн спастичности развился у пациента?
2. какие мышцы вовлечены в данный вид паттерна?

#### Задача 2.

Пациент Б, в связи с постинсультной спастичностью руки была в первые проведена инъекция ботулинического токсина тип А «Диспорт» в дозе 1000ЕД. Через 10 дней после процедуры пациент отметил избыточную слабость в инъецированных мышцах, что привело к снижению функции руки.

Вопрос:

1. с чем возможно связан отрицательный эффект от инъекции?
2. через какой период времени ожидать восстановление силы руки до прежнего уровня?

#### Задача 3.

Пациенту В, предложена инъекция ботулинического токсина тип А, в связи с беспокоящими его спазмами в мышцах голени парализованной ноги, которые возникли через год после инсульта.

Вопрос:

1. возможно ли использование ботулотоксина при лечении спазмов?
2. на что, нужно обратить внимание при проведении инъекции в мышцы ноги?

#### Задача 4.

Пациент Г, после проведения инъекции отметил гриппоподобные симптомы, который продолжались в течение суток

1. с чем это связано?
2. можно ли, в последующем продолжить курсы ботулинотерапии?

#### Задача 5.

Пациент Д, 48 лет, страдает постинсультным левосторонним гемипарезом, который на ранних этапах восстановления осложнился развитием спастичности в руке (II паттерн постинсультной спастичности верхней конечности – согнутый локоть) по шкале Ашворта 2 балла.

1. возможно ли использование ботулинотерапии в раннем восстановительном периоде инсульта?
2. какие дозы БТА предпочтительны?

3. необходимы ли активные реабилитационные мероприятия после инъекции БТ, несмотря на легкую спастичность.

### **3 уровень – оценка навыков**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются задания на оценку эффективности выполнений действий:

1. Определение показаний к ботулинотерапии
2. Определение паттернов спастичности
3. Применение шкал по определению спастичности Эшворта и Тадье
4. Расчет вводимых единиц ботулотоксина типа А
5. Техника введения ботулотоксина типа А

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

#### **Критерии оценки тестов:**

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

#### **Критерии оценки устных сообщений:**

«Отлично» – доклад в полной мере раскрывает тему, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» – доклад не раскрывает тему, ординатор не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

#### **Критерии оценки собеседования:**

«Отлично» – ординатор обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» – ординатор правильно описывает симптоматику, но допускает неточности при обосновании синдромов, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы.

«Удовлетворительно» – ординатор ориентирован в патологии, но не знает современных классификаций. Имеются неполные знания о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

«Неудовлетворительно» – ординатор не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или дает его неправильно. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на дополнительные вопросы

#### **Критерии оценки ситуационных задач:**

отлично: ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Имеются не полные знания о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

#### **Критерии оценки навыков:**

отлично: ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;

хорошо: ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;

удовлетворительно: обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;

неудовлетворительно: обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием

**Зачет** по дисциплине ставится при оценке всех контрольных заданий на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно – зачет не ставится.

**VII. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Список литературы для ординаторов**

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Название литературы	Количество экземпляров
<b>7.1 Основная литература</b>		
Ботулинотерапия в неврологии	Болезни нервной системы. Руководство для врачей/ Под. ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана, Москва «Медицина» 2005 г. – 744с.	T.1 - 13 T.2 - 13
Ботулинотерапия в неврологии	Неврология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html</a>	ЭМБ Консультант врача
<b>7.2 Дополнительная литература</b>		
Ботулинотерапия в неврологии	Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии [Электронный ресурс] / Бойко А.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272с. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442135.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442135.html</a>	ЭМБ Консультант врача

**7.3 Периодическая печать**

**Список печатных изданий в библиотечном фонде КГМУ:**

Медицинский вестник  
 Вестник восстановительной медицины  
 Вестник интенсивной терапии  
 Вестник новых медицинских технологий  
 Журнал вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  
 Журнал высшей нервной деятельности им И.В. Павлова  
 Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова  
 Казанский медицинский журнал  
 Клиническая неврология  
 Лечащий врач  
 Медицинская генетика  
 Неврологический вестник им. В.М. Бехтерева  
 Неврологический журнал  
 Нейрохирургия  
 Практическая медицина  
 Ремедиум. Журнал о Российском рынке лекарств и медтехники  
 Эпилепсия и пароксизмальные состояния

**Список журналов на платформе eLIBRARY.RU (доступ по IP адресам университета)**

Врач  
 Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова

Клиническая медицина  
Лечащий врач

Ответственное лицо библиотеки Университета \_\_\_\_\_  С.А. Семеньчева

### **VIII. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ  
[http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.).  
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система [elibrary.ru](http://elibrary.ru). Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
7. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭЛА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)
8. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
9. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgzt.ru>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
11. Polpred.com Обзор СМИ – электронный архив публикаций деловых изданий и информагентств. Соглашение от 15 ноября 2017г. Правообладатель: ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Доступ до 15 октября 2019г. <http://polpred.com>
12. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://rd.springer.com/> Компания Springer Customer Service Center GmbH, через РФФИ № 628/1 от 24.05.2018. Срок доступа 01.04.18 – бессрочно.
13. «Book On Lime» – система интерактивных учебников. Правообладатель: «Книжный дом университета (КДУ)». Лицензионный договор № 30-01/18 от 29.06.2018 г. Срок доступа: бессрочно. <https://bookonlime.ru>
14. Сайт Межрегиональной общественной организации специалистов ботулинотерапии <http://www.botulin.ru/>

## **IX. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Изучение программы курса.** На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

**Требования к выполнению доклада.** При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

**Требования к проведению индивидуального собеседования.** Собеседование проводится по заранее известному ординатору перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает.

**Требования к заданиям на оценку умений и навыков.** Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

На практических занятиях рассматриваются вопросы программы дисциплины, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время.

Цель самостоятельной работы – овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетентности, воспитание потребности в самообразовании.

## **X. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

## XI. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование подразделения	Наименование специализированных помещений с перечнем основного оборудования
<p>ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», неврологическое отделение для больных с ОНМК, неврологическое отделение (420101, г. Казань, ул. Карбышева 12а, блок Г, 4 и 5 этажи)</p>	<p><b><u>Учебная аудитория</u></b> (для проведения лекций и практических занятий):            Плазменная панель, учебные стенды, негатоскоп, неврологические молоточки, камертон, ученическая доска (маркерная), персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, тесты для исследования когнитивных функций.</p> <p><b><u>Приемное отделение:</u></b>            тонометр, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных мероприятий, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры.</p> <p><b><u>Процедурные кабинеты:</u></b>            тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравerteбральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p><b><u>Палата интенсивной терапии:</u></b>            тонометр, фонендоскоп, термометры, аппараты ЭКГ (hp), мониторы "Dreager" DELTA, DELTAX, аппараты ИВЛ "Dreager" Савина, капельные дозаторы В/Вгауп Инфузомат fmS, аппарат для вакуум-пресстерапии переносной, подъемник для больных, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет", плазменная панель, негатоскоп.</p> <p><b><u>Палаты отделений (общие):</u></b>            функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватные столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, кресло-каталки, ходунки, многоопорная трость, демонстрационные плакаты</p> <p><b><u>Зал кинезиотерапии:</u></b>            кушетка медицинская Vario-Line Vojta/Bobath Linear 120 EL, кушетка медицинская, зеркало, баланс-тренажер с БОС-терапией, вертикализатор, фитболы разных диаметров, аппараты для перемежающей пневмокомпрессии, ортезы, реабилитационный пневмокостюм "Атлант", аппарат многофункциональный физиотерапевтический «Рефто 01-Р-Ф-Т-Л-С», прибор низкочастотной электротерапии «Радиус 0,1», электростимулятор МС 30-3 «Стимул 1», физиотерапевтический аппарат «Гефес АНЭБ - 01».</p> <p><b><u>Зал ЛФК:</u></b></p>

	<p>маты напольные, баскетбольное кольцо, зеркала, фитболы разных диаметров, кушетка медицинская, укладки для позиционирования, оборудования для восстановления координации и равновесия, палки гимнастические, параллельные брусья, учебная лестница, доска с тренажерами для эрготерапии, стол тракционный «Аноматор», персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет".</p> <p><b><u>Зал механотерапии:</u></b> зеркало, велотренажер, бегущая дорожка тредмил, стол для механотерапии верхних конечностей с педалью, тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних конечностей THERA-Vital, реабилитационная система Tutor с биологической обратной связью (hand-tutor, leg-tutor), тренажер терапевтический для лечения опорно-двигательного аппарата Balance Trainer, персональные компьютеры</p> <p><b><u>Кабинет условно-рефлекторной терапии:</u></b> кушетка массажная, реабилитационная система Tutor с биологической обратной связью (hand-tutor, leg-tutor), персональный компьютер, видеофильмы для групповых занятий по психотерапии</p> <p><b><u>Кабинет логопеда:</u></b> кушетка, стол, стулья, зеркало, аппарат нейромышечной стимуляции для восстановления глотания и речи «VokaStim-Master», набор логопедических зондов, шпатели, методические пособия с иллюстрациями, демонстрационный плакат</p> <p><b><u>Кабинет психолога:</u></b> кресла, стол, оборудование для ароматерапии, комплект психологических тестов</p>
<p>Городская клиническая больница №7, неврологическое отделение для больных с ОНМК (420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, терминал 1, 3 этаж)</p>	<p><b><u>Учебная аудитория</u></b> (для проведения лекций и практических занятий): Учебные стенды, негатоскоп, неврологические молоточки, камертон, персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", мультимедийный проектор, интерактивная доска, учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, психологические тесты.</p> <p><b><u>Приемное отделение:</u></b> тонометр, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных мероприятий, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры.</p> <p><b><u>Процедурные кабинеты:</u></b> тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравертебральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p><b><u>Палата интенсивной терапии:</u></b> тонометр, фонендоскоп, термометры, аппараты ЭКГ (hp), мониторы "Dreager" DELTA, аппараты ИВЛ "Dreager", инфузоматы, вакуумный электроотсасыватель, аппарат для вакуум-пресстерапии переносной, комплекс диагностический для ультразвуковых исследований, стол вертикализатор</p>

медицинский с принадлежностями Vano-Line F"BEKA HospitecPflegeund Therapiesysteme GmbH", облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый, противопролежневые матрасы, подъемник для больных, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет", плазменная панель, негатоскоп.

**Палаты отделений (общие):**

функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватные столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, кресло-каталки, ходунки, многоопорная трость, демонстрационные плакаты

**Зал кинезиотерапии:** стол для кинезотерапии, кушетка медицинская, зеркало, баланс-тренер с БОС-терапией, вертикализатор, фитболы разных диаметров, аппараты для перемежающей пневмокомпрессии, ортезы

**Зал ЛФК:**

маты напольные, зеркала, фитболы разных диаметров, кушетка медицинская, укладки для позиционирования, оборудования для восстановления координации и равновесия, палки гимнастические, параллельные брусья, учебная лестница, доска с тренажерами для эрготерапии, персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет".

**Зал механотерапии:**

зеркало, велотренажер, бегущая дорожка тредбан, стол для механотерапии верхних конечностей с педалью, тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних конечностей, реабилитационная система Tutor с биологической обратной связью(hand-tutor, leg-tutor), тренажер терапевтический для лечения опорно-двигательного аппарата BalanceTrainer, многофункциональный комплекс тренажеров"Дон", реабилитационный комплекс для роботизированной терапии верхних конечностей с расширенной обратной связью "TugomotionPab-loHTS", тренажер «лесенка» для пальцев, тренажер «пронация-супинация» "BEKA-HospitecPflegeundTherapiesystem", параллельные брусья, персональные компьютеры

**Кабинет условно-рефлекторной терапии:**

кушетка массажная, реабилитационная система Tutor с биологической обратной связью (hand-tutor, leg-tutor), персональный компьютер, видеофильмы для групповых занятий по психотерапии

**Кабинет логопеда:**

кушетка, стол, стулья, зеркало, аппарат нейромышечной стимуляции для восстановления глотания и речи, набор логопедических зондов, шпатели, методические пособия с иллюстрациями, демонстрационный плакат

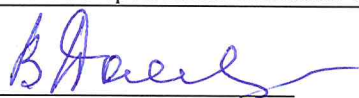
**Кабинет психолога:**

кресла, стол, оборудование для ароматерапии, комплект психологических тестовых программ

<p>ГАУЗ «Городская клиническая больница №7», неврологическое отделение №2 (420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, терминал 2, 5 этаж)</p>	<p><b><u>Учебная аудитория</u></b> (для проведения лекций и практических занятий):          Неврологические молоточки (10 шт.), персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", камертон, мультимедийный проектор, интерактивная доска, учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, психологические тесты.</p> <p><b><u>Приемное отделение:</u></b>          тонометр, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных мероприятий, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры.</p> <p><b><u>Процедурные кабинеты:</u></b>          тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравerteбральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p><b><u>Палаты отделений (общие):</u></b>          функциональные кровати, кресло-каталки, ходунки</p>
<p>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница», неврологическое отделение для больных с ОНМК, неврологическое отделение (420064, г. Казань, Оренбургский тракт, 138, 1 и 2 этажи)</p>	<p><b><u>Учебная аудитория</u></b> (для проведения лекций и практических занятий):          Плазменная панель, учебные стенды, негатоскоп, неврологические молоточки, камертон, ученическая доска (маркерная), персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, тесты для исследования когнитивных функций.</p> <p><b><u>Приемное отделение:</u></b>          тонометр, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных мероприятий, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры.</p> <p><b><u>Процедурные кабинеты:</u></b>          тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравerteбральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p><b><u>Палата интенсивной терапии:</u></b>          тонометр, фонендоскоп, термометры, аппараты ЭКГ (hp), мониторы "NihonKonden" DELTA, DELTAX, аппараты ИВЛ "Dreager" Савина, капельные дозаторы B/Braun Инфузомат fmS, аппарат для вакуум-пресстерпии переносной, подъемник для больных, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет", вертикализатор, негатоскоп.</p> <p><b><u>Палаты отделений (общие):</u></b>          функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватный столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, кресло-каталки, ходунки,</p>

	<p>многоопорная трость</p> <p><b><u>Зал кинезиотерапии:</u></b>  кушетка медицинская Vario-Line Vojta/Bobath Linear 120 EL, кушетка медицинская, зеркало, баланс-тренажер с БОС-терапией, фитболы разных диаметров, аппараты для перемежающей пневмокомпрессии, ортезы, реабилитационный пневмокостюм "Атлант", прибор низкочастотной электротерапии «Радиус 0,1», электростимулятор МС 30-3 «Стимул 1», физиотерапевтический аппарат «Гефес АНЭБ - 01».</p> <p><b><u>Зал ЛФК:</u></b>  маты напольные, зеркала, фитболы разных диаметров, кушетка медицинская, укладки для позиционирования, оборудования для восстановления координации и равновесия, палки гимнастические, параллельные брусья, учебная лестница, доска с тренажерами для эрготерапии, персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет".</p> <p><b><u>Зал механотерапии:</u></b>  зеркало, велотренажер, бегущая дорожка тредмил, стол для механотерапии верхних конечностей с педалью, тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних конечностей THERA-Vital, реабилитационная система Tutor с биологической обратной связью (hand-tutor, leg-tutor), тренажер терапевтический для лечения опорно-двигательного аппарата Balance Trainer, персональные компьютеры</p> <p><b><u>Кабинет психолога:</u></b>  кресла, стол, комплект психологических тестов</p>
<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>	<p><b><u>Помещения для самостоятельной работы:</u></b>  к. 202, 204 - читальный зал открытого доступа:  столы, стулья для обучающихся; компьютеры (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа: Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020)  к. 201, 203 - читальный зал иностранной литературы и интернет:  столы, стулья для обучающихся; компьютеры (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа: Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020)  к. 207 - информационно-библиографический отдел:  столы, стулья для обучающихся; компьютеры (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа: Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020)</p>

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.И. Данилов

(ФИО)