

# **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

**Педиатрический факультет**

**«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан педиатрического факультета  
д-р мед. наук, проф.**

\_\_\_\_\_ **Л.И. Ильенко**

**«31» августа 2020 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **С.1.В.В.3.3 ДИАГНОСТИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ В НЕВРОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

**для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности  
31.05.02 Педиатрия**

Москва 2020 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины С.1.В.В.3.3 «Диагностика и фармакотерапия в неврологии детского возраста» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль) образовательной программы: Педиатрия

Форма обучения: очная.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. академика Л.О. Бадаляна педиатрического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Заваденко Н.Н., д-ра мед. наук, проф.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Заваденко Николай Николаевич	д-р мед. наук, проф.	Зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. академика Л.О. Бадаляна педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Холин Алексей Александрович	д-р мед. наук, доц.	Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. академика Л.О. Бадаляна педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Нестеровский Юрий Евгеньевич	канд. мед. наук, доц.	Доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. академика Л.О. Бадаляна педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Мартынов Михаил Юрьевич	д-р мед. наук, проф.	Проф. кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом педиатрического факультета, протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования –по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2015 г. № 853
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Университета.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины:**

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Диагностика и фармакотерапия в неврологии детского возраста» является:

- углубление знаний студентов по современным подходам к диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей и подростков.
- подготовка врача-педиатра, владеющего знаниями, практическими умениями и навыками оказания лечебно-профилактической помощи детям с неврологическими заболеваниями.

### **1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:**

- сформировать систему знаний и практических навыков по диагностике и лечению заболеваний нервной системы детского возраста на базе полученных ранее знаний по общей неврологии;
- сформировать систему знаний об особенностях неврологических заболеваний в детском и подростковом возрасте с изучением этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики заболеваний, часто встречающихся в амбулаторной практике, и врачебной тактики при неотложных состояниях;
- развить навыки клинической оценки основных симптомов и синдромов поражения нервной системы, постановки топического и предварительного клинического диагноза, определения плана обследования неврологического больного, подтверждения клинического диагноза основных неврологических заболеваний и проведения дифференциального диагноза;
- развить навыки диагностики и назначения экстренного лечения при неотложных состояниях в детской неврологии;
- развить навыки применения современных лабораторных и инструментальных (нейрофизиологических, нейровизуализационных) методов исследования, интерпретации данных, полученные с помощью этих методов;
- сформировать готовность и способность применения протоколов, стандартов, федеральных рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний нервной системы у детей, основанных на современных принципах доказательной медицины.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Диагностика и фармакотерапия в неврологии детского возраста» изучается в двенадцатом семестре и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б1 дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Акушерство и гинекология; Анатомия; Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; Биология; Биохимия; Биоэтика; Гигиена; Гистология, эмбриология, цитология; Госпитальная хирургия; Дерматовенерология; Детская хирургия; Иммунология; Иностранный язык; Инфекционные болезни; Инфекционные болезни у детей; История медицины; Латинский язык; Лучевая диагностика; Медицинская информатика; Медицинская реабилитация; Микробиология, вирусология; Нормальная физиология; Общая хирургия; Основы формирования здоровья детей; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Патофизиология, клиническая патофизиология; Поликлиническая и неотложная педиатрия; Правоведение; Пропедевтика внутренних болезней; Пропедевтика детских болезней; Психиатрия, медицинская психология; Психология и педагогика; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Травматология и ортопедия; Факультетская педиатрия, эндокринология; Факультетская хирургия, урология; Фармакология; Физика, математика; Философия; Химия; Основы физических методов диагностики и терапии; Основы функциональной диагностики; Клиническая микробиология и вирусология в перинатологии, неонатологии и педиатрии.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Госпитальная педиатрия; Клиническая фармакология; Онкология, лучевая терапия; Актуальные вопросы амбулаторно-поликлинической помощи детям и подросткам; Вакцинопрофилактика здоровых детей и детей с хроническими заболеваниями; Трудный диагноз и неотложные состояния в клинике внутренних болезней; Внутриутробные инфекции плода и новорожденного; Дифференциально-диагностические алгоритмы в педиатрии; Перинатальные аспекты реабилитации доношенных и недоношенных детей; Редкие метаболические и врожденные болезни у детей.

### 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Диагностика и фармакотерапия в неврологии детского возраста», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

12 семестр

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю): (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Шифр компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> основные термины и терминологические единицы, основы поиска профессиональной информации в литературных источниках и сети интернет.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно искать необходимую профессиональную информацию, используя для этого периодические издания, медицинскую литературу и сеть интернет, адекватно формировать поисковые запросы, делать обобщенные выводы на основании полученной информации.</p>	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
<p><b>Знать:</b> принятые в обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики и медицинской деонтологии, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, в том числе соблюдение врачебной тайны.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, правил</p>	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-8

<p>врачебной этики и медицинской деонтологии, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией, в том числе соблюдение врачебной тайны.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> врачебной этики и медицинской деонтологии.</p>		
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> основные факторы этиологии, механизмы патогенеза и клинические проявления заболеваний нервной системы; особенности анамнеза и родословной, клинические симптомы, указывающие на вероятность наследственного заболевания.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике клинические методы исследования неврологического статуса; составить план обследования при неврологических заболеваниях с применением современных лабораторных и инструментальных методов диагностики; составить план лечения при основных заболеваниях.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> составления клинического заключения на основании анализа данных исследования неврологического статуса и дополнительных методов диагностики.</p>	<p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.</p>	ОПК-1
<p><b>Знать:</b> закономерности онтогенетического развития нервной системы и принципы ее функционирования в норме и при патологических состояниях; основные методы оценки состояния нервной системы в различные возрастные периоды; основы медико-генетического консультирования.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы</p> <p><b>Владеть навыками:</b> предоставлять информацию о пациенте в устной и письменной форме с соблюдением этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности.</p>	<p>Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.</p>	ОПК-2  ОПК-4
<p><b>Знать:</b> основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения; деятельность органов и учреждений системы охраны материнства и детства.</p> <p><b>Уметь:</b> составить исчерпывающее лаконичное заключение на основании анализа данных о состоянии здоровья и санитарно-эпидемиологической обстановке в учреждении.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> ведения медицинской документации.</p>	<p>Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</p> <p>Готовность к ведению медицинской документации.</p>	ОПК-5  ОПК-6
<p><b>Знать:</b> клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении неврологических заболеваний и неотложных состояний у пациентов.</p> <p><b>Уметь:</b> оценить эффективность и безопасность лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов.</p>	<p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.</p>	ОПК-8
<p><b>Знать:</b> основные показатели морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в нервной системе.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать и применять на практике методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в нервной системе.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки состояния нервной системы, устанавливать нарушения процессов роста и развития.</p>	<p>Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	ОПК-9
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> клинические проявления распространенных заболеваний нервной системы, принципы топической диагностики; основные лабораторные и инструментальные методы обследования в неврологии; схемы академической истории болезни.</p> <p><b>Уметь:</b> обследовать неврологического пациента и выявить общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы поражения нервной системы; поставить топический и предварительный клинический диагноз; применить лабораторные и инструментальные методы исследования; оценить данные морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту больного.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> непосредственного обследования больного, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований, написания истории болезни и амбулаторной карты.</p>	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	ПК-5

<p><b>Знать:</b> современную классификацию заболеваний; клиническую картину распространенных неврологических заболеваний; основные методы неврологической диагностики, методы биохимических исследований биологических жидкостей; цели и возможности медико-генетического консультирования, пренатальной диагностики и скринирующих программ, современных методов генетической диагностики.</p>	<p>Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.</p>	ПК-6
<p><b>Уметь:</b> провести первичное неврологическое обследование; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировать клинический диагноз на основании результатов дополнительных исследований.</p>	<p>Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p>	ПК-8
<p><b>Владеть навыками:</b> алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациентов на дополнительные обследования к врачам-специалистам; назначения лечения при основных неврологических заболеваниях и оценки результатов проводимой терапии; интерпретации основных применяемых в неврологии лабораторных и инструментальных методов исследования для обоснования клинического диагноза; назначения медикаментозного и иных видов лечения.</p>	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p>	ПК-9
	<p>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.</p>	ПК-10
<p><b>Знать:</b> клиническую картину и врачебную тактику при неотложных неврологических состояниях у детей и подростков.</p>	<p>Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	ПК-11
<p><b>Уметь:</b> поставить диагноз и определить тактику ведения пациентов при неотложных неврологических состояниях.</p>		
<p><b>Владеть навыками:</b> оказания экстренной помощи и проведения лечения при неотложных неврологических расстройствах и оценки результатов проводимой терапии.</p>	<p>Готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	ПК-14
<p><b>Знать:</b> методы лечения основных заболеваний нервной системы; организацию ухода за неврологическими больными.</p>		
<p><b>Уметь:</b> организовать лечение и уход за неврологическим больным.</p>		
<p><b>Владеть навыками:</b> назначения медикаментозного и иных видов лечения, определения путей реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы.</p>		

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость.

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Учебные занятия</b>														
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч. промежуточная аттестация в форме зачёта и защиты курсовой работы:</i>	36												36	
Лекционное занятие (ЛЗ)	12												12	
Семинарское занятие (СЗ)	20												20	
Практическое занятие (ПЗ)														
Практикум (П)														
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)														
Лабораторная работа (ЛР)														
Клинико-практические занятия (КПЗ)														
Специализированное занятие (СПЗ)														
Комбинированное занятие (КЗ)														
Коллоквиум (К)														
Контрольная работа (КР)	2												2	
Итоговое занятие (ИЗ)														
Групповая консультация (ГК)														
Конференция (Конф.)														
Зачёт (З)	2												2	
Защита курсовой работы (ЗКР)														
Иные виды занятий														
<i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i>	36												36	
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	24												24	
Подготовка истории болезни														
Подготовка курсовой работы														
Подготовка реферата	6												6	
Подготовка к промежуточной аттестации в форме зачета	6												6	
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)														
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>														
<i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>														
Экзамен (Э)														
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>														
Подготовка к экзамену														
<b>Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)</b>	<b>в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА</b>	<b>72</b>											<b>72</b>	
	<b>в зачетных единицах: ОТД (в часах):36</b>	<b>2</b>											<b>2</b>	



### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1 Содержание разделов (модулей), тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы
1	2	3	4
1.	ОК-1, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,	<b>Тема 1.</b> Эпилепсии у детей и подростков.	Современная международная классификация эпилепсий и эпилептических синдромов. Принципы диагностики. Генерализованные и локализационно-обусловленные (фокальные) эпилепсии и эпилептические синдромы. Основные механизмы эпилептогенеза. Идиопатические, симптоматические и криптогенные формы эпилепсии у детей и подростков. Неонатальные судороги. Фебрильные судороги. Методы диагностики эпилепсии: ЭЭГ, видео-ЭЭГ-мониторинг, нейровизуализация. Современная рациональная фармакотерапия эпилепсий и эпилептических синдромов. Возможности хирургического лечения.
2.	ПК-10, ПК-11, ПК-14	<b>Тема 2.</b> Неэпилептические пароксизмальные состояния у детей и подростков.	Неэпилептические пароксизмальные состояния у детей и подростков: синкопальные состояния, аффективно-респираторные приступы, парасомнии, тики, дискинезии. Дифференциальный диагноз с эпилепсией. Принципы лечения.
3.		<b>Тема 3.</b> Головные боли у детей и подростков.	Современная международная классификация головных болей. Дифференциальный диагноз первичной и вторичной головной боли. Роль дополнительных методов обследования. Основные формы первичной головной боли у детей и подростков: мигрень и головные боли напряжения. Мигрень без ауры (простая мигрень). Мигрень с аурой. Предшественники мигрени в детском возрасте: абдоминальная форма мигрени, доброкачественное пароксизмальное головокружение детского возраста, синдром циклической рвоты. Лечение приступа мигрени. Профилактическая терапия мигрени. Головные боли напряжения. Сопутствующие нарушения. Принципы лечения и профилактики.
4.		<b>Тема 4.</b> Нарушения ликвороциркуляции. Внутричерепные объемные процессы. Опухоли головного мозга.	Открытая и закрытая гидроцефалия. Отек и набухание головного мозга. Принципы диагностики. Нормотензивная гидроцефалия. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Внутричерепные объемные процессы. Опухоли головного мозга. Классификация опухолей ЦНС. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные (очаговые) симптомы. Вторичные симптомы опухолей головного мозга: внутричерепная гипертензия, отек и набухание, дислокация, вклинение (латеральное и аксиальное). Диагностика опухолей головного мозга. Роль методов нейровизуализации. Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Лучевая и химиотерапия, послеоперационное медикаментозное лечение.

5.	ОК-1, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14	<b>Тема 5.</b> Аутоиммунные заболевания нервной системы в детском возрасте.	Демиелинизирующие заболевания ЦНС: рассеянный склероз (РС), острый диссеминированный энцефаломиелит, оптикомиелит Девика, острый поперечный миелит. Дифференциальный диагноз. Лечение РС в период обострения и ремиссии. Препараты, изменяющие течение рассеянного склероза (ПИТРС) у детей: препараты первой линии терапии. Показания для применения препаратов 2-й линии терапии. Симптоматическое лечение спастичности, боли, тазовых расстройств, тремора, пароксизмальных, эмоциональных и других проявлений. Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы: острая полиневропатия (синдром Гийена-Барре), хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Аутоиммунные энцефалиты. Опсоклонус-миоклонус синдром. PANDAS (детские аутоиммунные нейropsychические нарушения, ассоциированные со стрептококковой инфекцией).
6.		<b>Тема 6.</b> Неотложные состояния в нейрорпедиатрии.	Неврологические симптомы и синдромы при неотложных состояниях у детей. Причины неотложных состояний: острые нейроинфекции и инфекционно-аллергические заболевания; черепно-мозговые травмы; интоксикации и нейротоксикоз; эпилептический статус и другие пароксизмальные состояния; острые нарушения мозгового кровообращения.
7.		<b>Тема 7.</b> Нейрогенетические заболевания.	Первичные мышечные дистрофии: дистрофинопатии, конечностно-поясные, лице-плече-лопаточная. Врожденные мышечные дистрофии. Спинальные мышечные атрофии. Современные подходы к диагностике и лечению. Наследственно-дегенеративные заболевания ЦНС. Наследственные болезни обмена. Возможности патогенетической и фермент-заместительной терапии. Орфанные препараты.
8.		<b>Тема 8.</b> Современные методы нейровизуализации в детской неврологии.	Нейровизуализация. Физические основы компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Показания и диагностическая ценность КТ и МРТ. Нейроанатомия головного и спинного мозга на снимках КТ и МРТ. Нейровизуализационные признаки травм, кровоизлияний, опухолей, воспалительных и демиелинизирующих заболеваний, пороки развития головного и спинного мозга. МР ангиография артериальной и венозных систем головного мозга. Высокорастворимая МРТ в режиме эпилептологического сканирования. Диагностика фокальных кортикальных дисплазий (ФКД). Морфогистологическая классификация фокальных кортикальных дисплазий.

## 4. Тематический план дисциплины

## 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости	Формы текущего контроля успеваемости					
					КП	ОУ	А	ОП	РЗ	ИБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>12 семестр</b>										
		<b>Тема 1. Эпилепсии у детей и подростков.</b>								
1	ЛЗ	Эпилепсии у детей и подростков. Эпилептический статус.	2	Д			+			
2	СЗ	Современные методы диагностики и фармакотерапии эпилепсии у детей и подростков.	3	Т		+	+		+	
		<b>Тема 2. Неэпилептические пароксизмальные состояния у детей и подростков.</b>								
3	ЛЗ	Неэпилептические пароксизмальные состояния у детей и подростков.	1	Д			+			
4	СЗ	Принципы диагностики и лечения синкопальных состояний, аффективно-респираторных приступов, парасомний, тиков.	3	Т		+	+		+	
		<b>Тема 3. Головные боли у детей и подростков.</b>								
5	ЛЗ	Головные боли у детей и подростков.	1	Д			+			
6	СЗ	Первичные головные боли: мигрень и головные боли напряжения.	2	Т		+	+		+	
7	СЗ	Предшественники мигрени в детском возрасте: абдоминальная форма мигрени, доброкачественное пароксизмальное головокружение, синдром циклической рвоты.	2	Т		+	+		+	
		<b>Тема 4. Нарушения ликвороциркуляции. Внутрочерепные объемные процессы. Опухоли головного мозга.</b>								
8	ЛЗ	Нарушения ликвороциркуляции. Внутрочерепные объемные процессы.	1	Д			+			
9	СЗ	Опухоли головного мозга: диагностика, хирургическое лечение, лучевая и химиотерапия.	2	Т		+	+		+	
10	К	Текущий рубежный контроль по темам 1-4	1	Р				+		
		<b>Тема 5. Аутоиммунные заболевания нервной системы в детском возрасте.</b>								
11	ЛЗ	Аутоиммунные заболевания нервной системы в детском возрасте.	2	Д			+			
12	СЗ	Рассеянный склероз в детском возрасте. Особенности диагностики и терапии.	2	Т		+	+		+	
13	СЗ	Аутоиммунные энцефалиты. Опсоклонус-миоклонус синдром. PANDAS.	2	Т		+	+		+	
14	СЗ	Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы в детском возрасте.	2	Т		+	+		+	
		<b>Тема 6. Неотложные состояния в нейрорепедиатрии.</b>								
15	ЛЗ	Неотложные состояния в нейрорепедиатрии.	2	Д			+			
		<b>Тема 7. Нейрогенетические заболевания.</b>								
16	ЛЗ	Нейрогенетические заболевания. Наследственные болезни обмена. Редкие болезни и орфанные препараты.	1	Д			+			
17	СЗ	Наследственные нервно-мышечные заболевания.	2	Т		+	+		+	

		<b>Тема 8.</b> Современные методы нейровизуализации в детской неврологии.							
18	ЛЗ	Современные методы нейровизуализации в детской неврологии.	2	Д			+		
19	К	Текущий рубежный контроль по темам 5-8	1	Р				+	
20	ИЗ	<b>Текущий итоговый контроль</b>	<b>2</b>	<b>И</b>	+			+	
		<b>Всего часов за семестр / по дисциплине:</b>	<b>36</b>						

### Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

<b>Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации</b>	<b>Сокращённое наименование</b>	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)

<b>Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)</b>	<b>Сокращённое наименование</b>		<b>Содержание</b>
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины

Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины
------------------------------	----------	---	---

**Формы проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся**

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПКН)	Проверка нормативов	ПКН	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

#### 4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
<b>12 семестр</b>			
1	<b>Тема 1.</b> Эпилепсии у детей и подростков.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
2	<b>Тема 2.</b> Неэпилептические пароксизмальные состояния у детей и подростков.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
3	<b>Тема 3.</b> Головные боли у детей и подростков.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
4	<b>Тема 4.</b> Нарушения ликвороциркуляции. Внутречерепные объемные процессы. Опухоли головного мозга.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю	3
5	<b>Тема 5.</b> Аутоиммунные заболевания нервной системы в детском возрасте.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
6	<b>Тема 6.</b> Неотложные состояния в невропедиатрии.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
7	<b>Тема 7.</b> Нейрогенетические заболевания.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
8	<b>Тема 8.</b> Современные методы нейровизуализации в детской неврологии.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение практических задач; Подготовка к текущему контролю.	3
9		Подготовка реферата	6
10		Подготовка к итоговому занятию	6
<b>Всего часов за семестр / по дисциплине:</b>			<b>36</b>

## 5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем кафедры на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.2. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- Опрос комбинированный (ОК) – выполнение заданий в устной и письменной форме
- Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)
- Проверка реферата (ПР)

5.2.1. По результатам опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по теме (разделу) дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
  - грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;
  - делает обобщения и выводы;
  - уверенно применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
  - демонстрирует умение уверенного пользования необходимым оборудованием, инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по теме (разделу) дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
  - грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;
  - делает обобщения и выводы;
  - применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
  - демонстрирует умение пользования необходимым оборудованием, инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует знания основного материала по теме (разделу) дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);
  - дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;
  - не делает правильные обобщения и выводы;
  - неуверенно применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
  - ответил на дополнительные вопросы;
  - демонстрирует недостаточное умение пользования необходимым оборудованием,

инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;
  - демонстрирует разрозненные знания по теме (разделу) дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);
  - допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;
  - не делает обобщения и выводы;
  - не умеет применять теоретические знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
  - не ответил на дополнительные вопросы;
  - не умеет пользоваться необходимым оборудованием, инструментами, обращаться с препаратами;
- или:
- отказывается от ответа;
- или:
- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.2.2. Критерии оценивания результатов решения практической (ситуационной) задачи в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

- оценка «отлично», если практическая (ситуационная) задача решена правильно и сделаны верные выводы из полученных результатов;
- оценка «хорошо», если практическая (ситуационная) задача решена правильно, но допущены незначительные ошибки в деталях и/или присутствуют некоторые затруднения в теоретическом обосновании решения задачи;
- оценка «удовлетворительно», если правильно определен алгоритм решения практической (ситуационной) задачи, но допущены существенные ошибки и/или присутствуют значительные затруднения в теоретическом обосновании решения задачи;
- оценка «неудовлетворительно», если практическая (ситуационная) задача не решена.

## **6. Организация промежуточной аттестации обучающихся.**

### 12 семестр

1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.

2) Форма организации промежуточной аттестации:

– письменный опрос по вопросам

3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Эпилепсия. Международная классификация эпилепсий и эпилептических синдромов. Генерализованные формы эпилепсии. Фокальные формы эпилепсии. Принципы диагностики и определения тактики лечения у детей и подростков.

2. Эпилептический статус. Классификация, клиника, лечение.

3. Фебрильные судороги. Клиника, диагностика, лечение.

4. Неэпилептические пароксизмальные расстройства в детском возрасте: аффективно-респираторные приступы. Обмороки: патогенез, диагностика, лечение, профилактика.

5. Головные боли. Классификация: первичные, вторичные. Вторичные головные боли: клиника, диагностика, лечение.



6. Первичные головные боли. Мигрень. Предшественники мигрени в детском возрасте: абдоминальная форма мигрени, доброкачественное пароксизмальное головокружение, циклические рвоты.

7. Головная боль напряжения. Клиника, диагностика, лечение.

8. Опухоли головного мозга: классификация. Супратенториальные и субтенториальные опухоли у детей. Астроцитомы мозжечка. Медуллобластома. Глиома ствола. Клиника, диагностика, лечение.

9. Гидроцефалия. Методы лечения.

10. Аутоиммунные заболевания нервной системы в детском возрасте. Рассеянный склероз.

11. Демиелинизирующие заболевания ЦНС: острый диссеминированный энцефаломиелит, оптикомиелит Девика, острый поперечный миелит.

12. Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы: острая полиневропатия (синдром Гийена-Барре), хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.

13. Аутоиммунные энцефалиты. Опсоклонус-миоклонус синдром. PANDAS (детские аутоиммунные нейропсихические нарушения, ассоциированные со стрептококковой инфекцией).

14. Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Причины инсульта у детей.

15. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Геморрагический инсульт.

16. Субарахноидальное кровоизлияние. Клиника, диагностика, лечение.

17. Первичные мышечные дистрофии: дистрофинопатии, конечностно-поясные, лице-плече-лопаточная. Врожденные мышечные дистрофии.

18. Спинальные мышечные атрофии. Современные подходы к диагностике и лечению.

19. Наследственно-дегенеративные заболевания ЦНС.

20. Наследственные болезни обмена. Возможности патогенетической и фермент-заместительной терапии. Орфанные препараты.

21. Нейровизуализация. Компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Показания к проведению и диагностическая ценность КТ и МРТ.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.**

### **7.2. Порядок промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

#### **7.2.1. Порядок промежуточной аттестации по дисциплине в форме зачета**

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в форме зачета организуется согласно расписанию занятий и проводится, как правило, на последней неделе изучения дисциплины в семестре или по завершению учебного цикла.

Зачет принимается преподавателем, ведущим занятия в группе или читающим лекции по дисциплине, или иным преподавателем, назначенным заведующим кафедрой.

Оценка уровня сформированности знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенции обучающихся в ходе промежуточной аттестации, проводимой в форме зачёта, осуществляется посредством выставления недифференцированной оценки «зачтено» или «не зачтено».

Порядок оценки уровня сформированности у обучающегося знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенции по дисциплине:

Оценка на промежуточной аттестации, проводимой в форме зачёта, складывается из двух составляющих: оценки за работу в семестре (результаты текущего контроля успеваемости) и оценки, полученной на зачёте.

Оценка за работу в семестре определяется как отношение суммы оценок, полученных обучающимся по результатам текущего тематического контроля, к числу текущих тематических контролей в семестре, с округлением до целого числа согласно правилам математики.

Если обучающийся в семестре по результатам текущего тематического контроля получил неудовлетворительную оценку или пропустил занятия и не сумел отработать тему или раздел дисциплины, в этом случае обучающийся в ходе зачёта обязан будет выполнить дополнительное задание по соответствующему разделу или теме.

Порядок выставления оценки за промежуточную аттестацию по дисциплине, проводимую в форме зачёта:

Оценка «зачтено» за промежуточную аттестацию по дисциплине в форме зачета выставляется:

- в случае, получения обучающимся положительной оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») за работу в семестре и положительной оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») на зачёте;

- в случае получения обучающимся за работу в семестре оценки «неудовлетворительно» и оценки «отлично» или «хорошо» на зачёте.

Оценка «не зачтено» за промежуточную аттестацию по дисциплине в форме зачета выставляется:

- в случае если на зачёте обучающийся получил оценку «неудовлетворительно»;

- в случае получения обучающимся за работу в семестре оценки «неудовлетворительно» и оценки «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» на зачёте.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, практические занятия, а также самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Основное учебное время выделяется на практическую работу (в рамках практических занятий) по оценке знаний темы занятия, разбора тематических больных (сбор жалоб, анамнеза, отработка практических навыков), обсуждения лабораторных и инструментальных методов исследования, отработки навыков правильной постановки диагноза, назначения лечения и рекомендаций.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать учебную литературу и лекционный материал и освоить практические умения – методика исследования неврологического статуса, оценка данных лабораторных и инструментальных методов исследования. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию клинического мышления, профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к тематике занятий, текущему контролю, а также включает написание реферата. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

На практических занятиях проводится текущий контроль успеваемости студента. При подготовке к занятиям студенту следует внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу, а также проработать практические задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине

#### 9.1.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Учебник: Детская неврология.	Бадалян Л.О.	М.: МЕДпресс-информ, 2010	всех	12	100	
2	Учебник: Клиническая генетика (геномика и протеомика наследственной патологии).	Мутовин Г.Р.	М.: ГЭОТАР-медиа, 2010	Тема 7	12	100	
3	Учебно-	Заваденко	М.:				<a href="http://www.rs">http://www.rs</a>

	методическое пособие: Первичные головные боли у детей и подростков.	Н.Н., Нестеровский Ю.Е., Хондкарян Г.Ш., Шипилова Е.М., Холин А.А.	РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2015	Темы 3, 4	12	10	mu.ru/fileadmin/rsmu/img/pf/cnnmg_pf/perv_gol_bol_u_podrostkov.pdf
--	--	--	-------------------------------	-----------	----	----	--

### 9.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Неврология. Национальное руководство.	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И., Гехт А.Б.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2-е изд., 2018	Темы 1 – 8	12	5	
2	Заболевания нервной системы у детей.	Айкарди Ж., Бакс М., Гиллберг К. Пер. с англ. под ред. А.А. Скоромца.	М.: Издательство Панфилова, БИНОМ, 2013	Темы 1 – 8	12	5	
3	Федеральное руководство по детской неврологии.	Под ред. Гузовой В.И.	М.: Специальное издательство медицинских книг, 2016	Темы 1 – 8	12	5	
4	Признаки и болезни с традиционными и нетрадиционными наследованием.	Мутовин Г.Р., Заваденко Н.Н., Жилина С.С., Беленикин М.С.	М.: Специальное издательство медицинских книг, 2015	Тема 7	7	10	

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

1. [http://rsmu.ru/pf\\_cn.html](http://rsmu.ru/pf_cn.html)
2. <https://icnapeia.org/>
3. <http://www.elibrary.ru>
4. <https://www.ean.org/research/ean-guidelines/guideline-reference-center>

5. <http://www.orphamir.ru/disease/search>

### **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии);**

1. Автоматизированная образовательная среда университета.

### **9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

➤ доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

➤ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **Приложения:**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Заведующий кафедрой

(подпись) Н.Н. Заваденко (ФИО)

Содержание		
1	Общие положения	4 - 7
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	8
3.	Содержание дисциплины (модуля)	9 - 10
4.	Тематический план дисциплины (модуля)	11 - 14
5.	Организация текущего контроля успеваемости обучающихся	15 - 16
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	16 - 17
7.	Порядок промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17 - 18
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)	19
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	19 - 21
	Приложения:	
1)	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	