

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова



«29» августа 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ  
У НОВОРОЖДЕННЫХ**

Разработчик рабочей программы:  
Кулакова Н.И., доцент кафедры  
поликлинической педиатрии и  
неонатологии, к.м.н., доцент

Тверь, 2023 г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
3. Объём рабочей программы дисциплины
4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения
5. Образовательные технологии
6. Самостоятельная работа обучающегося
7. Форма промежуточной аттестации
8. Содержание дисциплины
9. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)
10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Рабочая программа дисциплины **ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта "**ВРАЧ-НЕОНАТОЛОГ**", утвержденного приказом Минтруда России и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №136н.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать знания, умения, навыки по назначению лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролю его эффективности и безопасности
- сформировать знания, умения, навыки по оказанию медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)
- сформировать знания, умения, навыки по проведению вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина **ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В процессе изучения дисциплины **ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-неонатолога.

### **3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часа).**

#### **4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения**

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
<b>ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)</b>		
<b>ПК-1.1</b> Проводит диагностику состояний новорожденных и недоношенных детей непосредственно после рождения (в родильном зале)	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-международную классификацию болезней</li> <li>-основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды</li> <li>-методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка</li> <li>-физиологию и патологию развития плода</li> <li>-физиологию и патологию плода в интранатальном периоде</li> <li>-признаки живорождения</li> <li>методику осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале</li> <li>-формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов</li> <li>-методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка</li> <li>-морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка</li> <li>-морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста</li> <li>физиологию адаптации новорожденного и недоношенного ребенка</li> </ul>

	<p>в первые минуты и часы жизни</p> <p>-особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных</p> <p>-клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>-клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения</p>
Уметь:	<p>-интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов</p> <p>выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка</p> <p>-проводить оценку признаков живорождения</p> <p>-проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя: - оценку состояния по шкале Апгар; - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса; - оценку физического развития; - оценку степени зрелости</p> <p>-диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

		<p>-назначать и организовывать проведение лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-проводить диагностические манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взятие крови из пупочной вены</li> <li>- определение группы крови и резус-фактора</li> <li>- пульсоксиметрию</li> </ul> <p>-интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни</p> <p>-формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
	Владеть:	<p>-навыками получения информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов</p> <p>-клиническим осмотром и оценкой состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале</p> <p>-формулированием предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
<b>ПК-1.2</b> Способен оказывать медицинскую помощь новорожденным	Знать:	-порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям

<p>и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале</li> <li>-принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</li> <li>требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-проводить поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li> </ul>

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка</li> <li>- обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;</li> <li>- проводить оксигенотерапию</li> <li>- осуществлять интубацию трахеи</li> <li>- проводить санацию трахеи</li> <li>- осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами</li> <li>- использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких</li> <li>- пунктировать и катетеризировать пупочную вену</li> <li>- пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены</li> <li>- осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов</li> <li>- осуществлять установку воздуховода</li> <li>- осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов</li> <li>- проводить непрямой массаж сердца</li> </ul> <p>- организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>- применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и</p>
--	---

		<p>эпидемиологической безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием, в том числе:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поддержание температуры тела новорожденного и недоношенного ребенка при транспортировке</li> <li>- осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оказанием медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-организацией и осуществлением транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием</li> </ul>
<b>ПК-3. Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорожденных и недоношенных детей</b>		
<b>ПК-3.1 Способен проводить вскармливание, выхаживание новорожденных и недоношенных детей</b>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-принципы лечебно-охранительного режима в неонатологии</li> <li>-современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-назначать и проводить питание новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li> </ul>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать и проводить лечебное питание новорожденных и недоношенных детей с учетом их состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- устанавливать назогастральный и орогастральный зонды новорожденным и недоношенным детям</li> <li>- осуществлять контроль эффективности питания новорожденных и недоношенных детей</li> <li>- назначать лечебно-охранительный режим новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначением питания новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>

		<p>-назначением лечебного питания новорожденным и недоношенным детям с заболеваниями и патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-организацией и назначением условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-оценкой эффективности вскармливания новорожденных и недоношенных детей</p>
<b>ПК-3.2</b> Способен проводить лечение новорожденных и недоношенных детей	Знать:	<p>-порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>-стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>-клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>-международную классификацию заболеваний</p> <p>-методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями и патологическими состояниями</p> <p>-механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и</p>

	<p>побочные действия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-особенности введения лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных и недоношенных детей (фототерапия, укладки, иммобилизация при травмах, повязки (пластыри, пленки) при повреждениях кожи, восстановительного лечения; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</li> <li>-принципы и методы асептики и антисептики</li> <li>-принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</li> <li>-принципы подготовки к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-принципы и методы оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-нормативные правовые документы, определяющие порядок констатации биологической смерти</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li> </ul>

	<p>медицинской помощи</p> <p>- назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при инфекционно-воспалительных заболеваниях</li> <li>- нарушениях терморегуляции</li> <li>- водных и электролитных расстройствах</li> <li>- нарушениях кислотно-основного и газового состояния крови</li> <li>- нарушениях углеводного обмена</li> <li>- расстройствах гемостаза</li> <li>- наследственных и врожденных нарушениях обмена веществ</li> <li>- нарушениях обмена билирубина</li> <li>- заболеваниях и патологических состояниях нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно-суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно-жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа</li> </ul> <p>- определять медицинские показания к проведению у новорожденных и недоношенных детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пункции и катетеризации пупочной вены</li> <li>- пункции и катетеризации кубитальной и других периферических вен</li> <li>- внутривенных введений лекарственных препаратов</li> <li>- внутримышечного введения лекарственных препаратов</li> <li>- подкожного введения лекарственных препаратов</li> <li>- постановки назогастрального зонда</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перорального введения лекарственных препаратов</li> <li>- ректального введения лекарственных препаратов</li> <li>- постановки очистительной клизмы;</li> <li>- постановки мочевого катетера</li> <li>- фототерапии</li> <li>- ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры</li> <li>- оксигенотерапии</li> <li>- интубации трахеи</li> <li>- санации трахеобронхиального дерева</li> <li>- установки воздуховода</li> <li>- респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях           <ul style="list-style-type: none"> <li>- неинвазивной искусственной вентиляции легких</li> <li>- искусственной вентиляции легких</li> <li>- эндотрахеального введения лекарственных препаратов</li> <li>- операции заменного переливания крови</li> <li>- операции частичной обменной трансфузии при полицитемии</li> <li>- гемотрансфузии</li> <li>- спинномозговой пункции</li> <li>- пункции и дренирования плевральной полости</li> </ul> </li> <li>- назначать лекарственные препараты новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных</li> </ul>
--	---

	<p>детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать немедикаментозное лечение новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</li> <li>- осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения плана лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначением лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- назначением лечения новорожденным и недоношенным детям с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li> </ul>

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-назначением немедикаментозного лечения новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-оценкой эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей</p>
--	---

## **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: занятие - конференция, разбор клинических случаев.

## **6. Самостоятельная работа обучающегося**

Целью самостоятельной работы обучающихся является углубление и расширение знаний, формирование самостоятельных навыков решения научных и прикладных задач.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных (в качестве палатного врача) неонатологического профиля на базе областного клинического перинатального центра, ГБУЗ ДОКБ г. Твери, родильных домов г. Твери;
- участие в клинических разборах, консилиумах, конференциях;
- подготовку к клинико-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной аттестации;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами;

## **7. Форма итоговой аттестации – зачёт.**

## **II. Учебно-тематический план дисциплины**

### **Содержание дисциплины**

#### **1. Особенности фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных.** Способы введения лекарственных средств.

Распределение лекарственных средств в организме. Элиминация лекарственных средств.

#### **2. Принципы дозирования лекарственных средств в неонатологии.**

#### **3. Фармакотерапия при беременности и лактации.** Неблагоприятное действие лекарственных средств и ксенобиотиков на плод и эмбрион.

#### **4. Фармакологическое действие, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты средств, применяемых у новорожденных при:**

4.1. Патологии сердечно-сосудистой системы

4.2 Патологии дыхательной системы

4.3 Противовоспалительные препараты, в том числе антибиотики

4.4 Патология ЦНС

4.5 Гематологических заболеваний

#### **5. Лекарственная непереносимость**

Лекарственная непереносимость у новорожденных. Значение генеалогического анамнеза для определения лекарственной

гиперчувствительности. Лабораторная диагностика лекарственной непереносимости *in vitro*.

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)**

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические (семинарские) занятия						
<b>1.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	КЗ
<b>2.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
<b>3.</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	ЗК	Т
<b>4.</b>		<b>76</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>112</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
4.1.		14	14	6	20	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	КЗ
4.2		16	16	8	24	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	КЗ
4.3		14	14	8	22	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
4.4		16	16	8	24	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
4.5		16	16	6	22	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
<b>5</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2	КС	Т
<b>Итого</b>		<b>96</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>144</b>			<b>3</b>

\*Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): занятие – конференция (ЗК), разбор клинических случаев (КС),

\*\*Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, КЗ – контрольное задание,

### **III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

**Оценка уровня сформированности компетенций** включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости;**
- **промежуточную аттестацию.**

#### **1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один правильный ответ.

##### **1. ВАНКОМИЦИН ВЫСОКО АКТИВЕН ПРОТИВ**

- 1) хламидий
- 2) синегнойной палочки
- 3) стафилококков
- 4) гемофильной палочки

##### **2. ПРИ НАЗНАЧЕНИИ КАКОГО ИЗ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ СИНДРОМ «СЕРОГО» КОЛЛАПСА**

- 1) ванкомицин
- 2) левомицетин
- 3) цефтазидим
- 4) азитромицин

##### **3. ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ СРЕДСТВ (НПВС) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) антипростагландиновый
- 2) антибактериальный
- 3) стабилизация мембран лизосом
- 4) торможение реакции «антитело+антитело»

##### **4. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОТКРЫтым (ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ) АРТЕРИАЛЬНЫМ ПРОТОКОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО**

- 1) диклофенак

- 2) фенилбутазон
- 3) амидопирин
- 4) индометацин

Эталоны ответов:

1-3	2-2	3-1	4-4
-----	-----	-----	-----

#### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- 70% и менее правильных ответов – **неудовлетворительно**;
- 71-80% правильных ответов – **удовлетворительно**;
- 81-90% правильных ответов – **хорошо**;
- 91% и более правильных ответов – **отлично**.

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

##### **Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один правильный ответ.

1. ИНТОКСИКАЦИЯ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ ВОЗМОЖНА ПРИ СОЧЕТАНИИ С

- 1) холестирамином
- 2) анаприлином
- 3) препаратами калия
- 4) препаратами кальция

2. К КАЛИЙ СБЕРЕГАЮЩИМ ДИУРЕТИКАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) спиронолактон (верошпирон)
- 2) фуросемид
- 3) маннитол
- 4) этакриновая кислота (урегит)

3. ПРИ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ОТЕКОМ ЛЕГКИХ ИЗ УКАЗАННЫХ ДИУРЕТИКОВ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ

- 1) фуросемид
- 2) маннитол
- 3) спиронолактон (верошпирон)
- 4) ацетазоламид (диакарб)

4. ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, РЕФРАКТЕРНОЙ К ЛЕЧЕНИЮ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) повышенной дозы сердечных гликозидов
- 2) вазодилататоров
- 3) дофамина

**Эталоны ответов:**

1-4	2-1	3-1	4-2
-----	-----	-----	-----

**Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** – правильных ответов 71% и более;
- **не зачтено** – правильных ответов 70% и менее.

**2 этап - проверка освоения практических навыков**

**Перечень практических навыков:**

- дать рекомендации по назначению антибактериальной терапии во время беременности;
- дать рекомендации по назначению антибактериальной терапии во время грудного вскармливания;
- определить дозу сердечных гликозидов у новорожденного;
- произвести контроль лечения сердечными гликозидами;
- рассчитать дозу мочегонных препаратов;
- определить дозу противосудорожных препаратов;
- определить дозу сурфактанта;
- осуществить выбор антибиотикотерапии при пневмонии;
- рассчитать дозу допамина.

**Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **зачтено** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, может допускать неточности непринципиального характера;
- **не зачтено** - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

**3 этап – итоговое собеседование по контрольным вопросам**

**Примеры контрольных вопросов:**

1. Антибактериальная терапия при сепсисе новорожденного.
2. Лечение судорожного синдрома у новорожденного.
3. Лечение перинатального гипоксического поражения ЦНС.
4. Лактазная недостаточность у детей, клиника, диагностика, лечение.

**Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам:**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

#### **Критерии выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** – обучающийся на задания в тестовой форме дает 71% и более правильных ответов, правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, может допускать неточности непринципиального характера, подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся на задания в тестовой форме дает 70% и менее правильных ответов, не справился с предложенным заданием по практическим навыкам, не может правильно интерпретировать их, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

#### **IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы**

##### **а) основная литература**

1. Неонатология : национальное руководство. Краткое издание / ред. Н. Н. Володин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 887 с. : табл., рис. - ISBN 978-5-9704-3159-7. - Текст : непосредственный.
2. Детские болезни : учебник / ред. Р. Р. Кильдиярова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 829 с. : табл., рис. - ISBN 978-5-9704-2948-8. - Текст : непосредственный.
3. Атлас манипуляций в неонатологии : пер. с англ. / ред. Мхайри Дж. Мак-Дональд, Джаяшри Рамасезу. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 481 с. : ил. + DVD. - ISBN 978-5-9704-2316-5. - Текст : непосредственный.
4. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие. В 2-х томах / Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. – Москва : МЕДпресс – информ, 2016. - ISBN 978-5-9704-3793-3. - Т. 1. - ISBN 978-5-9704-3794-0. - 703 с. ; Т. 2. – 733 с. - ISBN 978-5-9704-3795-7. - Текст : непосредственный.
5. Цыбулькин, Э. К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения / Э. К. Цыбулькин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 156 с. : табл. - - ISBN 978-5-9704-3489-5. - Текст : непосредственный.

##### **Дополнительная:**

1. Вскармливание. Часто болеющие дети : учебное пособие для обучающихся по программам ординатуры по специальности "Педиатрия" / Тверской гос. мед. университет ; сост. Л. К. Антонова, Н. И. Кулакова ; ред.

Л. К. Антонова. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2017. – 71 с. : табл. - Библиогр.: с. 70-71. - ISBN 978-5-8388-0169-2. - Текст : непосредственный.

2. Гематология детского возраста : учебное пособие / Тверская гос. мед. академия ; сост. Ю. С. Апенченко, И. И. Иванова, О. Б. Федорякина ; ред. С. Ф. Гнусаев, Е. Л. Кривошеина. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. акад., 2012. – 152 с. : рис. - Библиогр.: с. 144-145. - ISBN 978-5-8388-0117-3. - Текст : непосредственный.

3. Детская нефрология : руководство для врачей / ред. М. С. Игнатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011 . – 692 с. : табл. - Библиогр.: с. 670-687. - ISBN 978-5-8948-1867-2. - Текст : непосредственный.

4. Детская кардиология и ревматология : практическое руководство / ред. Л. М. Беляева. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 578 с. : рис. - ISBN 978-5-8948-1880-1. - Текст : непосредственный.

5. Антонова, Л. К. Парентеральное питание недоношенных детей : учебно-методическое пособие для ординаторов по специальности "Неонатология" / Л. К. Антонова ; Тверской государственный медицинский университет . – 485 Кб. – Тверь : [б. и.], 2022. – 34 с. – Текст : электронный.

6. Кулакова, Н. И. Неинфекционные заболевания кожи новорожденных : учебно-методическое пособие для ординаторов по специальности "Неонатология" / Н. И. Кулакова ; Тверской государственный медицинский университет. – 1,83 Мб. – Тверь : [б. и.], 2022. – 35 с. – Текст : электронный.

### **Электронный ресурс:**

1. Неонатология : национальное руководство. Краткое издание / ред. Н. Н. Володин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-2443-8. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424438.html> (дата обращения: 12.05.2022). - Текст электронный.
2. Неврология : национальное руководство / ред. Е. И. Гусев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3620-2. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436202.html> (дата обращения: 12.05.2022). - Текст : электронный.
3. Педиатрия : национальное руководство. Краткое издание / ред. А. А. Баранов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3409-3. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434093.html> (дата обращения: 12.05.2022). - Текст : электронный.
4. Цыбулькин, Э. К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения / Э. К. Цыбулькин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - ISBN

978-5-9704-3489-5. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434895.html> (дата обращения: 12.05.2022). - Текст : электронный.

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

### **1. Приложение**

### **2. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Office:

- Access;
- Excel;
- OneNote ;
- Outlook ;
- PowerPoint ;
- Publisher ;
- Word .

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

### **3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));
- университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- доступ к базам данных POLPRED ([www.polpred.ru](http://www.polpred.ru));
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru>/;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru>/;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://minobrnauki.ru>/;

- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).