**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ПЕДИАТРИЯ-1**

 **«УТВЕРЖДЕНО**» «**СОГЛАСОВАНО**»

декан мед. факультета Председатель УМС факультета \_\_\_\_\_\_\_ к.м.н., доцент Исмаилов А.А. \_\_\_\_\_\_\_ ст.преп. Турсунбаева А.

 от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2019г. от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2019г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

**(Syllabus)**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ: **«Детские болезни-3»**

**для студентов очного отделения, обучающихся**

**по специальности «560001-Лечебное дело»**

форма обучения: ***дневная***

всего кредитов: 5 ***кредитов***

курс: 5-курс

семестр: ***IX, X семестр***

общая трудоемкость: ***150 ч.***

**Из них:**

Аудиторных: ***75 ч. (лекция – 30ч; практич.занятий – 45 ч)***

СРС: ***75 ч.***

Количество рубежных контролей (РК) ***2***.

Экзамен: ***IX, X*** ***семестр***

Данные о преподавателе: ***Ганиева Адалат Исламкуловна,***

 ***преподаватель***

 ***Кафедра «Педиатрия-1», каб. №2***

График работы: ***ежедневно с 8.00 по 16.30***

Телефон: ***0557 87 50 86, 0772 86 50 86***

e-mail: ***adalat\_ganieva@mail.ru***

**дата: 2019-2020 – учебный год**

***ош – 2019***

**1. Цель дисциплины**

Главной целью дисциплины является изучение этиопатогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения наиболее распространенных нозологических форм заболеваний крови, эндокринной системы и периода новорожденности, овладение современными методами их диагностики и лечения (с обязательным знанием международных названий основных лекарственных средств, способов их введения, дозировок с учетом возрастных норм и особенностей) и принципов профилактики, направленных на формирование соответствующих компетенций.

ДБ-3 включают следующие дисциплины: неонатология, гематология и эндокринология детского возраста.

 **Задачи дисциплины:**

* Обучить студентов навыкам первичного осмотра и оценки состояния новорождённых детей;
* Сформировать у них базовые знания энтерального и парентерального питания;
* Научить студентов выделять пограничные состояния у новорожденных;
* Обучить студентов алгоритму «Первичной реанимации новорожденных» в зависимости от гестационного возраста.
* Обучить принципам терапии заболеваний неонатального периода
* Обучить студентов осмотру и определению симптомов и синдромов патологии крови и эндокринной системы
* Сформировать базовые знания по гемостазу
* Научить студентов определять группу крови и резус фактор
* Интерпретировать гемограмму и миелограмму
* Вычислять индекс массы тела
* Рассчитывать дозу инсулина и хлебные единицы

**2. В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Студент должен уметь**:

1. Общаться со здоровым и больным ребенком и его родителями соблюдая принципы этико-деонтологических норм поведения.

2. Собрать анамнез жизни и заболевания ребенка и их оценить.

3. Назначить и провести обследование ребенка, оценить полученные данные в сопоставлении с возрастной нормой и их интерпретировать.

4. Анализировать результаты дополнительных методов обследования в возрастном аспекте;

5. Диагностировать наиболее часто встречающиеся заболевания и неотложные состояния у детей раннего и старшего возраста с формулировкой клинического диагноза согласно классификации;

6. Назначить лечение заболеваний и оказывать необходимую помощь;

7. Провести расчет дозы препарата по массе тела.

8. Составлять диету детям в возрасте до одного года, находящимся на различных видах вскармливания;

9. Проводить профилактику заболеваний;

10. Проводить расчет энтерального и парентерального питания доношенным и не доношенным новорожденным.

11. Обеспечить своевременную госпитализацию больных, нуждающихся в стационарном лечении.

12. Определить группу крови, и резус фактор.

13. Оказать помощь при различных неотложных состояниях у детей.

 **Студент должен владеть навыками:**

1. Общения со здоровым и больным ребенком, и их родителями;

2. Проводить объективное обследование детей, получать объективные данные при обследовании ребенка, интерпретировать полученные данные и результаты дополнительных методов исследования с учетом анатомо-физиологических особенностей и возрастных норм;

3. Оценки физического и нервно-психического развития детей в различные возрастные периоды;

4. Составлять план основных лечебных и профилактических мероприятий, диспансерного наблюдения детей с целью профилактики формирования соответствующей патологии у взрослых.

**3. Пререквизиты:** «Детские болезни-1», «Детские болезни-2».

**Постреквизиты:** «Детские болезни-3».

**4. Технологическая карта дисциплины «Детские болезни-3»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Моду****ли** | **Ауд****зан** | **СРС** |  **Лекции** |  **Семинары** |  **СРС** | **РК** | **ИК** | **Баллы** |
| часы | баллы | часы | баллы | часы | баллы |  |  |  |
|  **I** |  **75** |  **37** |  **15** |  **5** |  **23** |  **10**  |  **37**  |  **5** |  **10** |  |  **30** |
|  **II** |  **75** |  **38** |  **15** |  **5** |  **22** |  **10** |  **38** |  **5** |  **10** |  |  **30** |
|  **ИК** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  **40** |  **40** |
| **Всего** | **150** |  **75** | **30** |  **10** |  **45** |  **20** |  **75** |  **10** |  **20** |  **40** |  **100**  |

**5. Карта накопления баллов по дисциплине «Детские болезни-3»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  **Модуль 1 (30б)**  |  **Модуль 2 (30 б.)**  | **Итог.** **контр. (40б).**  |
|  |  **ТК1**  |  **ТК2**  | **РК-1** |  **ТК1**  |  **ТК2**  | **РК-2** |  |
|  | лек   | сем | срс | лек   | сем | срс | лек   | сем | срс | лек   | сем | срс |
|  | **2,5** | **5** | **2,5** | **2,5** | **5** | **2,5** | **10** | **2,5** | **5** | **2,5** | **2,5** | **5** | **2,5** | **10** |
| **Баллы** | **10б** | **10б** | **10б** | **10б** | **10б** | **10б** | **40б** |
|  | Темы 1-3 | Темы 4-7 |  | Темы 8-12 | Темы 13-15 |  |  |

Модуль № 1

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Модуль 1 (30б)** |
|  | **ТК1 (10б)** | **ТК2(10б)** | **РК** |
|  | **лек** | **сем** | **срс** |  | **лек** | **сем** | **срс** |
| **темы** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **темы** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **10 б** |
| **Тема-*1*** | *2* | 0,*6* | *3* | *1,4* | *4* | 0,7 | ***Тема-5*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,4* | *5* | 0,6 |
| **Тема-*2*** | *2* | 0,*6* | *3* | *1,4* | *4* | 0,7 | ***Тема-6*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,4* | *5* | 0,7 |
| **Тема-*3*** | *2* | 0,*7* | *3* | *1,5* | *5* | 0,8 | ***Тема-7*** | *2* | *0,5* | *3* | *1,5* | *4* | 0,7 |
| **Тема-4** | 2 | 0,7 | 3 | *1,4* | *5* | 0,8 | ***Тема-8*** | 1 | *0,5* |  |  |  |  |
| **Всего** | **8** | **2,6 б** | ***12*** | ***5,7 б*** | **18** | **3,0 б** |  | ***7*** | **2,4 б** | **12** | **4,3 б** | **19** | **2,0 б** | **10б** |

Модуль № 2

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Модуль 2 (30б)** |
|  | **ТК1 (10б)** | **ТК2(10б)** | **РК** |
|  | **лек** | **сем** | **срс** |  | **лек** | **сем** | **срс** |
| **темы** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **темы** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **ч** | **б** | **10 б** |
| **Тема-*8*** | *1* | *0,4* | *3* | *1,2* | *4* | 0,6 | ***Тема-12*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,3* | *5* | 0,6 |
| **Тема-*9*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,3* | *4* | 0,6 | ***Тема-13*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,3* | *5* | 0,6 |
| **Тема-*10*** | *2* | *0,7* | *3* | *1,3* | *5* | 0,7 | ***Тема-14*** | *2* | *0,6* | *3* | *1,2* | *4* | 0,7 |
| **Тема-*11*** | 2 | *0,7* | 3 |  *1,2* | *5* | 0,6 | ***Тема-15*** | 1 | *0,5* | *3* | *1,2* | *5* | 0,6 |
| **Всего** | **7** | **2,5 б** | ***12*** | ***5,0 б*** | **18** | **2,5 б** |  | ***8*** | **2,5 б** | **12** | **5,0 б** | **19** | **2,5 б** | **10б** |

**6. Краткое содержание дисциплины**

**IX семестр - неонатология**

1. **Введение в неонатологию.** Неонатология как – наука. Периоды новорожденности. Критерии живорожденности по ВОЗ. Пограничные состояния у новорожденных детей.
2. **Осмотр новорожденного ребенка и уход за доношенными и недоношенными новорожденными.** Физическое и неврологическое развитие новорожденных. Понятие недоношенности и доношенности. Физиологические рефлексы новорожденных. Безусловные, сухожильные рефлексы**.**
3. **Асфиксия новорожденных. Первичная реанимация новорожденных (ПРН).** Определение. 5 механизмов развития асфиксии. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Шкала Апгар. Алгоритм АВСД ПРН.
4. **Респираторная патология новорожденных.** Пневмопатии у новорожденных. Роль сурфактанта. Шкала Сильвермана. СДР, БГМ, Транзиторное тахипноэ, Синдром аспирации мекония, и их осложнении БЛД, ЛИЭ.
5. **ВПР. Эмбрио- и фетопатии.** Критические периоды внутриутробного развития.

Аномалии развития органов.(Легких, МВС, ЖКТ, ЦНС и др.).

1. **Родовые травмы.** Травмы волосистой части головы, внутренних органов и переломы костей. Внутричерепные и спинальные родовые травмы.
2. **Недоношенные дети. Принципы выхаживания детей с ОНМТ и ЭНМТ.**

Особенности оказания первичной реанимации детям с ОНМТ и ЭНМТ. Респираторная поддержка.

1. **Геморрагическая болезнь новорожденных.** Причины. Клинические формы. Диагноз. Лечение. Диагностика и неотложная терапия постгеморрагической анемии тяжелой степени у новорожденных детей. Профилактика.
2. **Неонатальные желтухи.** Патогенетическая классификация желтух. Коньюгационные желтухи (синдром Криглера – Найяра, синдром Жильбера, при врожденном гипотиреозе).
3. **Гемолитическая болезнь новорожденных.** ГБН по резус конфликту и по АВО системе. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. ОЗПК.
4. **Внутриутробные инфекции.** ТОРСН инфекции. Пути передачи инфекции. Диагностика. ИФА. ПЦР Клинические проявления. Диагностика. Серологические методы исследования. Лечение. Дифференциальная диагностика. Профилактика.
5. **Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных.** Флегмона новорожденных. Омфалит. Остеомиелит. Менингит. ЯНЭК.
6. **Пневмонии новорожденных.** **Внутриутробная пневмония*.***Определение. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
7. **Сепсис новорожденных.** Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
8. **Задержка внутриутробного развития (ЗВУР).** Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

 **X семестр – гематология, эндокринология**

1. **Особенности картины периферической крови у детей разных возрастов. Система гемостаза.** Кровь, состав, группы крови. Морфофункциональная характеристика форменных элементов. Современная теория кроветворения по Черткову П. Б. и Воробьеву А. И. Картина крови в 1, 3, 5 дни жизни, 1 месяц, 1 год, 5 лет, 14 лет. Физиологический перекрест. Звенья гемостаза: тромбообразование и реакция тромбоцитов, коагуляционный, фибринолиз.
2. **Геморрагический васкулит.** Причины, предрасполагающие факторы, патогенез, классификация, клинические проявления. Диагностика. Эндотелиальные пробы. Лабораторные методы исследования – гемостазиограмма. Лечение, роль элиминационной терапии. Показания к стероидной терапии. Роль лечебного плазмофореза. Диспансерное наблюдение. Профилактика
3. **Тромбоцитопеническая пурпура.** Причины, предрасполагающие факторы, роль аутоиммунного механизма в развитии заболевания, классификация. Клинические проявления. Диагноз. Эндотелиальные пробы. Дифференциальная дианостика. Лечение, показания к спленэктомии. Диспансерное наблюдение.
4. **Гемофилия у детей.** Гемофилия - определение, виды гемофилии А, В, С. Причины. Роль наследственного фактора в развитии гемофилии. Клинические проявления, степени тяжести. Значение определения уровня факторов свертывания крови VIII, IХ, Х в сыворотке крови в диагностике вида гемофилии. Дифференциальный диагноз. Исходы. Лечение факторами свертывания крови: плазменные и рекомбинантные: Октанат, Октанайн, Вилате, Refacto, Eloctate. Профилактика инвалидности.
5. **Гемолитические анемии у детей.**

**а. Мембранопатии (наследственный микросфероцитоз)** Причины. Клинические проявления. Кризы: гемолитический, апластический. Диагностика. Лабораторные методы исследования: гемограмма, биохимические анализы, осмотическая стойкость эритроцитов. Осложнения, исходы. Лечение и профилактика.

**б. Энзимопатии (дефицит глюкозо 6 фосфат дегидрогеназы)** Причины. Клинические проявления: Гемолитическая болезнь новорожденных, не связанная с серологическим конфликтом, Хроническая несфероцитарная гемолитическая анемия, Острый внутрисосудистый гемолиз, Фавизм, Бессимптомная форма. Диагностика. Лабораторные методы исследования: гемограмма, биохимические анализы, осмотическая стойкость эритроцитов. Осложнения, исходы. Лечение и профилактика.

1. **Гемолитические анемии у детей.**

**Гемоглобинопатии (серповидно - клеточная анемия, талассемия).** Причины. Клинические проявления. Кризы: клинические – вазооклюзионные, болевые, ревматоидные и гематологические – гемолитический, секвестрационный, мегалобластный, апластический. Понятие аутоспленэктомия. Диагностика. Лабораторные методы исследования: гемограмма, биохимические анализы, осмотическая стойкость эритроцитов. Осложнения, исходы. Лечение и профилактика.

1. **Апластические анемии.** Определение. Причины. Виды: наследственные (анемия Фанкони, Блекфонда Даймонда, Эстрена Дамешека) и приобретенные. Патогенез. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Течение и исходы. Лечение.
2. **Дефицитные анемии: железо-, белководефицитные.** Картина крови и костномозгового пунктата. Железодефицитная анемия у детей**.** Определение. Этиологические факторы. Роль железа в организме ребенка. Обмен железа в организме. Патогенез. Клиника. Диагноз. Классификация. Дифференциальный диагноз. Прогноз, Лечение. Диета. Препараты железа, расчет дозы. Роль врача ГСВ в предупреждении железодефицитной анемии.
3. **Мегалобластные анемии у детей.**
	1. **Фолиеводефицитная анемия:** причины, роль исключительно грудного вскармливания , патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
	2. **Витамин В 12 дефицитная анемия:** причины, роль фактора Касла, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика
4. **Сахарный диабет у детей.** Определение. Виды. Предрасполагающие факторы, роль наследственного фактора. Клинические симптомы. Диагностика. Толерантность к сахарной нагрузке. Дифференциальная диагностика.
5. **Сахарный диабет у детей.** Лечение – инсулинотерапия, диетотерапия. Расчет хлебных единиц в зависимости от веса ребенка. Осложнения инсулинотерапии. Осложнения сахарного диабета. Неотложные состояния – кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактатацидемическая, первично – цереблярная и гипогликемическая комы. Диагностика и тактика ведения.
6. **Ожирение у детей.** Причины, патогенез, классификация, диагностика – индекс массы тела, каллорипометрия, дифференциальная диагностика, лечение – медикаментозное и диетотерапия, виды. Роль правильного питания в профилактике ожирения
7. **Заболевания щитовидной, паращитовидной желез:** эндемический зоб, врожденный гипотиреоз, гипопаратиреоидная тетания Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
8. **Болезни гипоталамо-гипофизарной системы:** Гипофизарный нанизм, несахарный диабет. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
9. **Заболевания надпочечников и половых желез:** Болезнь Аддисона.Преждевременное половое развитие, гипогонадизм.Определение болезни. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Критерии диагностики. Дифференнциальный диагноз. Лечение.

**7. Календарно-тематический план распределения часов по всем видам занятий**

**IX семестр – неонатология**

 **Лекции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №1 и название темы | Лек-ции №  | Наименование изучаемых вопросов: | Кол--во час | Бал-лы | Лит-ра | Исп.образ.техн | Нед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  **Модуль 1** |  |  |
| **Тема 1.** **Введение в неонатологию**. |   1 | **План лекции:** 1. Неонатология как наука.
2. Терминология.
3. Доношенный и недоношенный ребенок.
4. Пограничные состояния.
5. Физиология новорожденного ребенка.
6. Периоды новорожденности.
7. Критерии живорожденности по ВОЗ.
8. Приказы № 562, 92

**Контрольные вопросы:**1. Дайте определение неонатологии
2. Перечислите периоды новорожденности
3. Назовите пограничные состояния
4. Перечислите критерии живорожденности по ВОЗ?
 | 2 | 0,6 | 1, 2; | ЛБ, ЛВЗ,МШ; | 1-я |
| **Тема 2.****Осмотр новорожденного ребенка, уход за новорожденными детьми и питание.**  | 2 | **План лекции:** 1. Осмотр новорожденного ребенка.
2. Физическое, неврологическое развитие новорожденных детей.
3. Физиологические рефлексы новорожденных.
4. Понятие доношенности и недоношенности.
5. Опасные признаки болезни у новорожденных.
6. Факторы, влияющие на здоровье новорожденного ребенка.
7. Рекомендации ВОЗ по грудному вскармливанию.
8. 10 принципов успешного грудного вскармливания.

**Контрольные вопросы:**1. Перечислите безусловные рефлексы у новорожденных
2. Роль раннего энтерального питания.
3. Методы энтерального вскармливания.
4. Причины гипогликемии.
5. Причины гипогалактии.
6. Перечислите опасных признаков болезни у новорожденных?
7. Что такое ИГВ?
 |  2 | 0,6 | 1, 2, 10, 11; | ЛБ, ЛВЗ,МШ; | 2-я |
| **Тема 3. Асфиксия новорожденных.** **Первичная реанимация новорожденных (ПРН).** | 3 | **План лекции:** 1. Определение асфиксии.
2. Шкала Апгар.
3. Факторы и механизм их развития.
4. Классификация.
5. Клинические проявления.
6. Диагностика.
7. Показания к ПРН.
8. АВС-шаги первичной реанимации.
9. Алгоритм АВС ПРН.
10. Методы проведения ПРН, шаг «А», «В», «С» и «Д».
11. Противопоказания к ПРН.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение асфиксии
2. Перечислите параметры шкалы Апгар
3. Назовите степени асфиксии
4. Определите показания к ПНР
5. Расскажите алгоритм АВС ПНР
 |  2 | 0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС,МШ; | 3-я |
| **Тема 4.****Респираторная патология у новорожденных детей.** | 4 | **План лекции:** 1. Пневмопатии у новорожденных. СДР, БГМ, транзиторная тахипноэ и их осложнения. БЛД, ЛИЭ, (утечка воздуха- пневмоторакс, пневмомедиастинум и др.)
2. Причины.
3. Патогенез.
4. Клинические проявления.
5. Рентгенологическая картина.
6. Диагноз.
7. Лечение.

 **Контрольные вопросы:**1. Перечислите респираторные патологии у новорожденных детей
2. Дайте определение пневмопатиям
3. Дайте клиническую характеристикуСДР
4. Назовите рентгенологическую картину СДР
5. Перечислите осложнения СДР
 | 2 | 0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС; | 4-я |
| **Тема 5.****ВПР. Эмбрио- и фетопатии** **у новорожденных**. | 5 | **План лекции:** 1. Эмбрио- и фетопатии органов дыхания диафрагмальная грыжа, гипоплазия легких, трахеопищеводные грыжи).
2. ВПР ЖКТ (Атрезия пищевода, тонкого, толстого кишечника

ануса, гастрошизис, омфалоцелла и др.). 1. ВПР ЦНС (анэнцефалия, гидроцефалия, микроцефалия, спино-мозговые грыжи,

рахишизис) сиамские близнецы и др. 1. Причины.
2. Принципы лечения.

 **Контрольные вопросы:*** + - 1. Дайте определение эмбрио- и фетопатиям (диафрагмальная грыжа, гипоплазия легких, трахеопищеводные грыжи)
			2. Расскажите о роли наследственных и тератогенных факторов
			3. Перечислите ВПР ЖКТ
			4. Назовите ВПР ЦНС
			5. Перечислите ВПР МВС: Экстрофия МП. Врожденный гидронефроз.
 |  2 | 0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС; | 5-я |
| **Тема 6.****Родовые травмы.** | 6 | **План лекции:** 1. Травмы волосистой части головы.
2. Внутричерепные травмы (Эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, паренхиматозные и внутрижелудочковые травмы головного мозга).
3. Причины.
4. Патогенез.
5. Клинические формы.
6. Диагноз.
7. Дифференциальный диагноз.
8. Осложнения и исходы.
9. Профилактика.
10. Спинальные родовые травмы.

**Контрольные вопросы:**1. Перечислите травмы волосистой части головы.
2. Охарактеризуйте внутричерепны травмы (Эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, паренхиматозные и внутрижелудочковые травмы головного мозга)
3. Назовите причины РТ
4. Назовите критерии диагностики различных видов РТ.
 |  2 | 0,7 | 1, 2, 10, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС; | 6-я |
| **Тема 7.****Недоношенные дети. Принципы выхаживания детей с ОНМТ и ЭНМТ.** | 7 | **План лекции:** 1. Актуальность темы.
2. Дети с группы ОММТ и ЭММТ.
3. Этиологические факторы, приводящие к рождению недоношенных детей.
4. Охранительный режим.
5. Тепловая цепочка.
6. Питание детей с ОНМТ и ЭНМТ.
7. Особенности оказания первичной реанимации детям с ОНМТ и ЭНМТ.
8. Респираторная поддержка.

 **Контрольные вопросы:**1. Назовите какие дети считаются доношенными

2. Перечислите признаки недоношенности у детей3. Сгруппируйте маловесных детей4. Укажите каких детей можно отнести к ОНМТ?5. Укажите каких детей можно отнести к ЭНМТ? 6. Охарактеризуйте охранительный режим |  2 | 0,5 | 1, 2, 10, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС; | 7-я |
| **Тема 8.** **Геморрагическая болезнь новорожденных.** | 8 | **План лекции:** 1. Определение.
2. Причины.
3. Клинические формы.
4. Диагноз.
5. Лечение.
6. Диагностика и неотложная терапия постгеморрагической анемии тяжелой степени у новорожденных детей.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение ГрБН
2. Назовите причины ГрБН
3. Перечислите клинические формы Гр БН
4. Назовите неотложные мероприятия при постгеморрагической анемии тяжелой степени у новорожденных детей.
 | 2  | 0,5 | 1, 2, 10, 11; | Пр.,ЛВЗ, ЛКС; | 8-я |
| **Итого** **Модуль № 1** | **8****лекц** |  | **16ч**  | **5 б** |  |  | **8****нед** |
| 1. **часть**
 |
| **Тема 9.** **Неонатальные желтухи.** |  | **План лекции:** 1. Желтухи новорожденных.
2. Коньюгационные желтухи (синдром Криглера – Найяра, синдром Жильбера, при врожденном гипотиреозе).
3. Клиническая картина.
4. Диагноз.
5. Дифференциальный диагноз.
6. Принципы лечения.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение неонатальной желтухе новорожденных
2. Дайте клиническую характеристику коньюгационным желтухам (синдром Криглера – Найяра, синдром Жильбера, при врожденном гипотиреозе).
3. Проведите диагностику КЖ
4. Проводите дифференциальную диагностику
5. Перечислите принципы лечения
6. Перечислите показания к фототерапии
 | 2 |  0,7 | 1, 2, 11; | ЛВЗ,ЛКС,ЛК; | 9-я |
| **Тема 10.** **Гемолитическая болезнь новорожденных детей (ГБН).** |   8 | **План лекции:** 1. ГБН по резус конфликту и по ГБН. АВО системе.
2. Диагностика.
3. Этиология.
4. Патогенез.
5. Клинические формы.
6. Диагностика.
7. Дифференциальный диагноз.
8. Лечение.

 **Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте гемолитическую болезнь новорожденных
2. Назовите основные этиологические факторы ГБН
3. Расскажите катаболизм билирубина
4. Назовите клинические формы ГБН по Rh-конфликтной ситуации?
5. Перечислите критерии диагностики «Ядерной желтухи»
6. Назовите показания к ОЗПК
 | 2 |  0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛБ,ЛКС,МШ; | 10-я |
| **Тема 11.****Внутриутробныеинфекции.** | 10 | **План лекции:** 1. Определение ВУИ.
2. ТОРСН инфекция.
3. ВУИ Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ),
4. Хламидии.
5. Токсоплазмоз.
6. Микоплазмоз.
7. Вирус краснухи, герпетическая инфекция (ВПГ), сифилиса и др.
8. Пути передачи инфекции.
9. Диагностика. Серологические методы исследования. ИФА. ПЦР.
10. Принципы лечения.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение ТОРСН инфекции?
2. Перечислите особенности Цитомегаловирусной инфекции
3. Назовите клинические проявления Герпетической инфекции
4. Назовите клинические проявление синдрома врожденной краснухи, сифилиса.
5. Перечислите пути передачи внутриутробный инфекций.
6. Назовите методы диагностики. Серологические методы исследования. ИФА. ПЦР.
7. Перечислите принципы лечения ВУИ
 |  2 |  0,8 | 1, 2, 11; | ЛВЗ, ЛКС;  | 11-я |
| **Тема 12.****Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных.**  | 11 | **План лекции:** 1. Менингит у новорожденных.
2. ЯНЕК.
3. Остеомиелит.
4. Флегмона новорожденных**.**
5. Омфалит у новорожденных.
6. Принципы лечения**.**

 **Контрольные вопросы:**1. Расскажите о клинических проявлениях менингита у новорожденных?
2. Изложите этиопатогенез ЯНЕК?
3. Назовите критерии диагностики остеомиелита у новорожденных?
4. Расскажите клинику флегмоны у новорожденных**?**
5. Охарактеризуйте клинические проявления омфалита у новорожденных?
 |  2 |  0,7 | 1, 2, 10,11; |  Пр.,ЛВЗ, ЛКС; | 12-я |
| **Тема 13.****Пневмония у новорожденных.** **Внутриутробная пневмония.** |  |  **План лекции:** 1. Определение пневмонии.
2. Этиология.
3. Патогенез.
4. Классификация. Клинические формы пневмонии у новорожденных.
5. Клинические проявления.
6. Диагностика.
7. Дифференциальная диагностика.
8. Лечение.
9. Профилактика.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение пневмонии новорожденных?
2. Назовите основные этиологические факторы?
3. Расскажите клинические проявления пневмонии у новорожденных?
4. Перечислите критерии диагностики пневмонии у новорожденных?
5. Расскажите о принципах терапии пневмонии у новорожденных?
 | 2 |  0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС,МШ;  | 13-я |
| **Тема 14.** **Сепсис новорожденных детей** |  | **План лекции:** 1. Определение сепсиса.
2. Этиология.
3. Патогенез.
4. Клинические формы сепсиса. Септицемия. Септикопиемия.
5. Диагностика.
6. Дифференциальная диагностика.
7. Лечение.
8. Профилактика.

 **Контрольные вопросы:**1. Дайте определение сепсису?
2. Назовите основные этиологические факторы сепсиса?
3. Перечислите входные вороты инфекций при сепсисе?
4. Расскажите клинические проявления неонатального сепсиса?
5. Перечислите критерии диагностики сепсиса?
6. Назовите принципы терапии сепсиса?
 | 2 |  0,7 | 1, 2, 10, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС,МШ; | 14-я |
| **Тема 15.** **Задержка внутриутробного развития (ЗВУР).** Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. |  | **План лекции:** 1. Определение ЗВУР.
2. Симметричный вариант ЗВУР.
3. Ассимметричный вариант ЗВУР.

 **Контрольные вопросы**:1. Дайте определение ЗВУР.
2. Перечислите причины ЗВУР.
3. Охарактеризуйте симметричный вариант ЗВУР.
4. Опишите несимметричный вариант ЗВУР.
 | 2 |  0,7 | 1, 2, 11; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС;МШ;  | 15-я |
| **Итого** **модуль 2** |  **7****лек** |  | **14ч** | **5 б** |  |  | **7-нед** |
|  **ВСЕГО** |  **15****лек.** |  | **30ч** | **10б** |  |  | 15нед |

 **Практические занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №1 и название темы | Пр.зан. №  | Наименование изучаемых вопросов: | К--во час | Бал-лы | Лит-ра | Исп.образ.технол. | Нед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  **Модуль 1** |  |  |
| **Тема 1.** **Введение в неонатологию**. |   1 | **План:**1. Дайте определение неонатологии
2. Перечислите периоды новорожденности
3. Назовите пограничные состояния у новорожденных
4. Перечислите критерии живорожденности по ВОЗ?
 |  3 | 1,25 | 1, 2, 11; | СКС, МШ,МЭ; | 1-я |
| **Тема 2.****Осмотр новорожденного ребенка, уход за новорожденными детьми и питание.**  | 2 | **План:** 1. Перечислите безусловные рефлексы у новорожденных
2. Назовите роль раннего энтерального питания.
3. Перечислите методы энтерального вскармливания.
4. Опишите причины гипогликемии.
5. Перечислите опасные признаков болезни у новорожденных?
6. Охарактеризуйте ИГВ?
 |  3 | 1,25 | 1, 2, 10, 11; | МК, МГ,МЭ;  | 2-я |
| **Тема 3. Асфиксия новорожденных.** **Первичная реанимация новорожденных (ПРН).** | 3 | **План:** 1. Охарактеризуйте асфиксию новорожденных
2. Назовите механизм развития асфиксии
3. Перечислите степени асфиксии
4. Охарактеризуйте умеренную и тяжелую асфиксию
5. Расскажите показания к ПНР
6. Охарактеризуйте шаги АВСД ПРН?
 | 3 | 1,25 | 1, 2, 11; | СКСт,МГ,РИ; | 3-я |
| **Тема 4.****Респираторная патология у новорожденных детей.** | 6 | **План:** 1. Перечислите респираторные патологии у новорожденных детей
2. Дайте определение пневмопатиям
3. Дайте клиническую характеристикуСДР
4. Назовите рентгенологическую картину СДР
5. Перечислите осложнения СДР

  |  3 | 1,25 | 1, 2, 11; | СКСт,СД; | 4-я |
| **Тема 5.** **ВПР. Эмбрио- и фетопатии** **у новорожденных**. | 7 | **План:**1. Дайте определение эмбрио- и фетопатиям (диафрагмальная грыжа, гипоплазия легких, трахеопищеводные грыжи)
2. Расскажите о роли наследственных и тератогенных факторов
3. Перечислите ВПР ЖКТ
4. Назовите ВПР ЦНС
5. Перечислите ВПР МВС: Экстрофия МП. Врожденный гидронефроз.

  |  3 | 1,25 | 1, 2, 11; | СКСт;МГ; | 5-я |
| **Тема 6.** **Родовые травмы.** | 4 | **План:**1. Перечислите травмы волосистой части головы.
2. Охарактеризуйте внутричерепны травмы (Эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, паренхиматозные и внутрижелудочковые травмы головного мозга)
3. Назовите причины РТ
4. Назовите критерии диагностики различных видов РТ.

  |  3 | 1,25 | 1, 2, 10, 11; | СКСт,МШ,МЭ;  | 6-я |
| **Тема 7.****Недоношенные дети. Принципы выхаживания детей с ОНМТ и ЭНМТ.** | 5 | **План:**1. Назовите какие дети считаются доношенными
2. Перечислите признаки недоношенности у детей
3. Сгруппируйте маловесных детей
4. Укажите каких детей можно отнести к ОНМТ?
5. Укажите каких детей можно отнести к ЭНМТ?
6. Охарактеризуйте охранительный режим

  |  3 | 1,25 | 1, 2, 10, 11; | МК, СКСт, МЭ ; | 7-я |
|  **Итого****Модуль-1** | **7****занятий** |  | **24ч**  | **10 б** |  |  | **8****нед** |
| **Тема 8.****Геморрагическая болезнь новорожденных.** | 9 | **План:** 1. Дайте определение ГрБН
2. Назовите причины ГрБН
3. Перечислите клинические формы Гр БН
4. Назовите неотложные мероприятия при постгеморрагической анемии тяжелой степени у новорожденных детей

  | 3 |  1,4 | 1, 2, 10, 11; | СКСт,МГ,МШ; | 9-я |
| **Тема 9.****Неонатальные желтухи.** | 10 | **План:** 1. Дайте определение неонатальной желтухе новорожденных
2. Дайте клиническую характеристику коньюгационным желтухам (синдром Криглера – Найяра, синдром Жильбера, при врожденном гипотиреозе).
3. Перечислите методы диагностики КЖ
4. Проведите дифференциальную диагностику желтух
5. Перечислите принципы лечения
6. Перечислите показания к фототерапии

  | 3 | 1,4 | 1, 2, 11; | СКС,МГ,МЭ; | 10-я |
| **Тема 10.** **Гемолитическая болезнь новорожденных детей (ГБН).** |   11 | **План:**1. Охарактеризуйте гемолитическую болезнь новорожденных
2. Назовите основные этиологические факторы ГБН
3. Расскажите катаболизм билирубина
4. Назовите клинические формы ГБН по Rh-конфликтной ситуации?
5. Перечислите критерии диагностики «Ядерной желтухи»
6. Назовите показания к ОЗПК

  | 3 |  1,4 | 1, 2, 11; | СКСт,МГ,МЭ; | 11-я |
| **Тема 11.****Внутриутробные инфекции.** | 12 | **План:**1. Дайте определение ТОРСН инфекции?
2. Перечислите особенности Цитомегаловирусной инфекции
3. Назовите клинические проявления Герпетической инфекции
4. Назовите клинические проявление синдрома врожденной краснухи, сифилиса.
5. Перечислите пути передачи внутриутробный инфекций.
6. Назовите методы диагностики. Серологические методы исследования. ИФА. ПЦР.
7. Перечислите принципы лечения ВУИ
 |  3 |  1,5 | 1, 2, 11; | СКСт,МГ,МЭ;  | 12-я |
| **Тема 12.****Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных.** | 13 | **План:** 1. Расскажите о клинических проявлениях менингита у новорожденных?
2. Перечислите этиопатогенез ЯНЭК?
3. Назовите критерии диагностики остеомиелита у новорожденных?
4. Перечислите клинику флегмоны у новорожденных**?**
5. Охарактеризуйте клинические проявления омфалита у новорожденных?

  |  3 |  1,4 | 1, 2, 10, 11; | СКС, МГ; | 13-я |
| **Тема 13.****Пневмония у новорожденных.** **Внутриутробная пневмония.** | 14 |  **План:**1. Дайте определение пневмонии новорожденных?
2. Назовите основные этиологические факторы?
3. Расскажите клинические проявления пневмонии у новорожденных?
4. Перечислите критерии диагностики пневмонии у новорожденных?
5. Расскажите о принципах терапии пневмонии у новорожденных?

  | 3 |  1,4 | 1, 2, 11; | СКСт,РИ; | 14-я |
| **Тема 14.****Сепсис новорожденных детей** | 15 | **План:**1. Дайте определение сепсису?
2. Назовите основные этиологические факторы сепсиса?
3. Перечислите входные вороты инфекций при сепсисе?
4. Расскажите клинические проявления неонатального сепсиса?
5. Перечислите критерии диагностики сепсиса?
6. Назовите принципы терапии сепсиса?
 | 3 |  1,5 | 1, 2, 10, 11; | СКС,МГ,МЭ;  | 15-я |
| **Тема 15.****Задержка внутриутробного развития (ЗВУР).** Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. |  | **План:**1. Дайте определение ЗВУР
2. Назовите причины развития ЗВУР.
3. Расскажите варианты ЗВУР.
4. Перечислите стигмы дисэмбриогенеза
5. Назовите принципы выхаживания детей со ЗВУР
 | 3 | 1,4 | 1, 2, 10, 11; | СКС,МГ,МЭ; | 16-я |
|  **Итого** **Модуль-2** |  **8****Практич.****занятий** |  | **21ч** | **10 б** |  | СКС,СКСт,МШ,МК,МЭ, РИ,МГ; | **8****нед** |
|  **ВСЕГО**  |  **15.** |  | **45ч** | **20б** |  |  | 15 нед. |

**X семестр - гематология, эндокринология**

 **Лекции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № и название темы  | Лек-ции №  |   Наименование изучаемых вопросов | К--во час | Бал-лы | Лит-ра | Испол.образ.технол. | Нед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  | **Модуль 1** |  |  |  |  |  |
| **Тема 1.** **Введение в гематологию.** Особенности картины периферической крови у детей разных возрастов. Система гемостаза |  1 | ***План лекции:***1. Гематология как наука.
2. Состав крови.
3. Особенности картины периферической крови у детей разных возрастов.
4. Гемостаз, его звенья.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте состав крови.
2. Назовите функции форменных элементов крови.
3. Перечислите звенья гемостаза.
 |  2 | 0,5 | 3, 4, 5, 13; | Пр.,ЛВЗ; | 1-я |
| **Тема 2.** **Геморрагический васкулит у детей.** |   2 | **План лекции:** 1. Определение геморрагического васкулита у детей.
2. Этиопатогенез.
3. Клинические проявления геморрагического васкулита.
4. Диагностика геморрагического васкулита
5. Лечение. Профилактика.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте циркулирующие иммунные комплексы?1. Перечислите варианты течения геморрагического васкулита.
2. Назовите характерный симптом для геморрагического васкулита
3. Перечислите осложнения при геморрагическом васкулите?
 |  2 | 0,7 | 3, 4,15; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС;МШ; | 2-я |
| **Тема 3.****Тромбоцито****пеническая пурпура у детей.** | 3 | **План лекции:** 1. Определение тромбоцитопенической пурпуры
2. Этиопатогенез.
3. Классификация.
4. Клиническая картина тромбоцитопенической пурпуры.
5. Диагностика и дифференциальная диагностика.
6. Лечение, профилактика тромбоцитопении.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте тромбоцитопению?
2. Перечислите варианты клинического проявления ИТП.
3. Назовите показания к спленэктомии*.*
 |  2 | 0,7 | 3, 4; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС;МШ; | 3-я |
| **Тема 4.****Гемофилия у детей** | 4 | **План лекции:** 1. Определение, виды.
2. Этиопатогенез гемофилии.
3. Диагностика гемофилии.
4. Лечение.

**Контрольные вопросы:**1. Дайте определение гемофилии?
2. Расскажите от чего зависит тяжесть гемофилии?
3. Перечислите виды лечения при гемофилии?
 |  2 | 0,5 | 3, 4,7; | Пр.,ЛВЗ,ЛКС;МШ; | 4-я |
| **Тема 5.****Наследственные гемолитические анемии** | 5 | **План лекции:** 1. Определение
2. Этиопатогенез
3. Классификация
4. Клинические проявления гемолитических анемий, виды кризов.
5. Диагностика.
6. Методы лечения. Профилактика. Прогноз.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте гемолитические анемии?
2. Назовите особенности кризов при гемолитических анемиях?
3. Определите неотложную помощь при кризах?
 |  2 | 0,7 | 3, 4, 5; | Пр.,ЛВЗ,МШ; | 5-я |
| **Тема 6.****Апластичес****кие анемии у детей** | 6 | **План лекции:** 1. Определение.
2. Этиопатогенез.
3. Классификация
4. Клинические проявления
5. Методы лечения. Прогноз.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте наследственные апластические анемии?
2. Перечислите отличия анемии Фанкони от анемии Блекфонда Даймонда?
3. Опредедлите неотложную помощь при кровотечениях.
 |  2 | 0,7 | 3,4, 5,16; | ЛВЗ,ЛКС; | 6-я |
| **Тема 7.****Дефицитные анемии у детей**: железо- и белководефицитные анемии.  | 6 | **План лекции:** 1. Определение ЖДА.
2. Факторы риска, этиопатогенез ЖДА.
3. Клиническая картина ЖДА.
4. Классификация ЖДА .
5. Диагностика и дифференциальная диагностика ЖДА.
6. Принципы лечения ЖДА.

**Контрольные вопросы:**1. Назовите различия между ЖДА и железодефицитным состоянием?
2. Перечислите основные клинические синдромы при ЖДА.
3. Расскажите о видах профилактики ЖДА?
 |  2 | 0,6 | 3, 4,6, 14; | Пр.,ЛКС,МШ; | 7-я |
| **Тема 8.****Мегалобластные анемии: фолиево – и витамин В 12 дефицитные анемии у детей.** | 8 | **План лекции:** 1. Определение мегалобластных анемий.
2. Классификация мегалобластных анемий.
3. Фолиеводефицитная анемия: причины, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз.
4. Витамин в 12 дефицитная анемия: причины, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз.

**Контрольные вопросы:*** + - 1. Назовите какие виды анемий относятся к мегалобластным?
			2. Охарактеризуйте фактор Кассла?
			3. Перечислите признаки фуникулярного миелоза?
 |  2 | 0,6 | 3, 4,5, 14; | Пр.,ЛКС;МШ; | 8-я |
| **Итого** **модуль 1** | **8****лекц** |  | **16ч**  | **5 б** |  | Пр.,ЛВЗ,ЛКС;МШ; | **8****нед** |
|  **Модуль 2** |  |  |  |  |  |
| **Тема 9.** **Сахарный диабет у детей.** Типы, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика,  |   9 | **План лекции:** 1. Понятие о сахарном диабете.
2. Факторы риска, этиопатогенез сахарного диабета.
3. Классификация сахарного диабета.
4. Клиническая картина, стадии сахарного диабета.
5. Диагностика и дифференциальная диагностика сахарного диабета.

**Контрольные вопросы:**1. Назовите виды сахарного диабета.2. Расскажите что такое аутоиммунный инсулит?3. Перечислите критерии диагностики сахарного диабета?4. Расскажите что такое нарушение толерантности к сахарным нагрузкам? |  2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | ЛВЗ,ЛКС;МШ; | 9-я |
| **Тема 10.****Сахарный диабет у детей.** Лечение, осложнения сахарного диабета, осложнения инсулинотерапии. Прогноз. Неотложная помощь при коматозных состояниях. | 10 |  **План лекции:** 1. Характеристика препаратов инсулина.
2. Диетотерапия при сахарном диабете.
3. Осложнения инсулинотерапии.
4. Осложнения сахарного диабета.

**Контрольные вопросы:**1. Перечислите осложнения инсулинотерапии
2. Перечислите осложнения сахарного диабета.
3. Изложите тактику неотложной помощи при комах.
 |  2 |  0,8 | 3, 8,9,17; | ЛКС,ЛВЗ,МШ; | 10-я |
| **Тема 11.****Ожирение у детей**. | 11 |  . **План лекции:** 1. Понятие о ожирении.
2. Факторы риска, этиопатогенез ожирения.
3. Классификация. Клиническая картина.
4. Диагностика, лечение, диетотерапия.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте ожирение?2. Расскажите что такое индекс Кетле?3. Расскажите о видах ожирения у детей? |  2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | ЛВЗ,МШ; | 11-я |
| **Тема 12.****Заболевания щитовидной железы.** | 12 | . **План лекции:** 1. Врожденный гипотиреоз.
2. Тиреотоксический и узловой зоб.
3. Аутоиммунный тиреоидит.

**Контрольные вопросы:**1. Охарактеризуйте врожденный гипотиреоз.
2. Опишите клинику аутоиммунного тиреоидита.
3. Расскажите клинику тиреотоксического зоба.
 |  2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | ЛВЗ,ЛКС;МШ; | 12-я |
| **Тема 13.****Заболевания паращитовидной железы.** | 13 |  **План лекции:**1. Гипопаратиреоз.
2. Гиперпаратиреоз.

 **Контрольные вопросы**1. Охарактеризуйте клинику гипопаратиреоза.
2. Опишите клинику гиперпаратиреоза.
 |  2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | Пр.,ЛКС;МШ; | 13-я |
| **Тема 14.****Заболевания гипоталамо – гипофизароной системы у детей**. | 14 | **План лекции:** 1. Гипофизарный нанизм: этиопатогенез, клиника, диагностика.2. Несахарный диабет: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение..**Контрольные вопросы:**1. Назовите кинические проявления гипофизарного нанизма.2. Назовите клинические проявления несахарного диабета. | 2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | Пр.,ЛКС;МШ; | 14-я |
| **Тема 15.****Болезни надпочечников и половых желез.** | 15 |  **План лекции:**1. Хроническая надпочечниковая недостаточность.
2. Острая надпочечниковая недостаточность.
3. Адреногенитальный синдром.
4. Гипогонадизм: причины, клиника.
5. Преждевременное половое развитие: причины, клинические проявления.

 **Контрольные вопросы:**1. Опишите клиническую картину хронической надпочечниковой недостаточности.
2. Назовите причины и проявления острой надпочечниковой недостаточности.
3. Охарактеризуйте клинику гипогонизма.
4. Перечислите клинику преждевременного полового развития.
 | 2 |  0,7 | 3, 8,9,17; | Пр.,ЛВЗ,МШ; | 15-я |
| **Итого** **модуль 2** |  **8****лекц** |  | **14ч.** | **5 б** |  | Пр.,ЛВЗ,ЛКС,МШ; | 8нед |
|  **ВСЕГО** |  **15****лек.** |  | **30ч.** | **10 б.** |  |  | 15нед |

 **Практические занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № и название темы  | Пр.зан. № |   Изучаемые вопросы и задания | Кол- во час. | Бал-лы | Лит-ра | Испобртехн | Недели |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  **Модуль 1** |  |  |  |  |  |
| **Тема 1.** **Введение в гематологию.** Особенности картины периферической крови у детей разных возрастов. Система гемостаза. | 1 | План: 1. Раскройте понятие о крови и ее составе, морфофункциональную характеристику форменных элементов.2. Назовите группы крови, способы их определения.3. Охарактеризуйте звенья гемостаза. 3. Опишите и сравните особенности картину периферической крови у детей разных возрастов.4. Составьте гемограмму у детей разных возрастов.  |  3 | 1,4 | 3, 4, 5, 13; | СМШ,МЭ; | 1-я |
| **Тема 2.****Геморрагический васкулит у детей.** Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, диспансерное наблюдение. | 2 | План1. Раскройте понятие геморрагический васкулит и классифицируйте.
2. Назовите этиологические факторы развития васкулита у детей.
3. Объясните патогенез васкулита.
4. Опишите клинические проявления геморрагического васкулита в зависимости от формы болезни.
5. Перечислите методы диагностики геморрагического васкулита.
6. Отдифференцируйте геморрагический васкулит от аллергических заболеваний, тромбоцитопенической пурпуры.
7. Составьте план лечения геморрагического васкулита в зависимости от тяжести заболевания.
8. Рекомендуйте методы профилактики геморрагического васкулита.

  |  3 | 1,4 | 3, 4, 15; | СКСт,МГ;МЭ; | 2-я |
| **Тема 3.****Тромбоцитопеническая пурпура у детей.** Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. | 3 | План:1. Раскройте понятие о тромбоцитопенической пурпуре.
2. Назовите этиологические факторы развития тромбоцитопении у детей и классифицируйте.
3. Продемонстрируйте патогенез тромбоцитопении с помощью схемы.
4. Опишите клинические проявления тромбоцитопенической пурпуры.
5. Перечислите методы диагностики тромбоцитопении.
6. Составьте план лечения тромбоцитопенической пурпуры в зависимости от ее вида.
7. Рекомендуйте методы профилактики тромбоцитопении у детей.
 |  3 | 1,4 | 3, 4; | СКСт,МГ;МЭ; | 3-я |
| **Тема 4.** **Гемофилия у детей.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение | 4 | План:1. Раскройте понятие о гемофилии.
2. Назовите этиологические факторы развития гемофилии.
3. Расскажите патогенез гемофилии.
4. Опишите клинические проявления гемофилии (гемартрозы, внутримышечные гематомы, забрюшинное кровотечение, почечное кровотечение).
5. Перечислите методы диагностики гемофилии.
6. Составьте план лечения гемофилии в зависимости от вида клинического проявления.
7. Рекомендуйте методы профилактики геморрагического синдрома при гемофилии
 |  3 | 1,5 | 3, 4, 7; | МК,РИ; | 4-я |
| **Тема 5.****Наследственные гемолитические анемии:** наследственный микросфероцитоз, ферментопатии– дефицит глюкозофосфат дегидрогеназы. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | 5 | План:1. Раскройте понятие о гемолитических анемиях у детей.
2. Назовите этиологические факторы микросфероцитоза.
3. Объясните патогенез микросфероцитоза.
4. Опишите клинические проявления микросфероцитоза.
5. Охарактеризуйте энзимопатии – дефцит глюкозо 6 фосфат дегидрогеназы.
6. Перечислите методы диагностики мембранопатий и энзимопатий.
7. Составьте план лечения гемолитических анемий в зависимости от степени заболевания.

  | 3 | 1,4 | 3, 4, 5; | СКСт,МГ,МЭ; | 5-я |
| **Тема 6.** **Наследственные гемолитические анемии:**  гемоглобинопатии – талассемия, серповидноклеточная анемия. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика | 6 | План:1. Раскройте понятие о гемоглобинопатиях.
2. Назовите этиологические факторы гемоглобинопатий.
3. Объясните патогенез талассемии, серповидно-клеточной анемии.
4. Опишите клинические проявления талассемии, серповидно- клеточной анемии.
5. Охарактеризуйте малую, большую талассемию.
6. Охарактеризуйте серповидно-клеточную анемию.
7. Перечислите методы диагностики гемоглобинопатий.
8. Составьте план лечения гемоглобинопатий.
 |  3 | 1,4 | 3, 4, 5; | СКСт,МГ,МЭ; | 6-я |
| **Тема 7.****Апластические анемии ( наследственные и приобретенные).** Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика | 7 | План.1. Раскройте понятие об апластической анемии у детей.
2. Расскажите этиологию апластических анемий и назовите факторы риска, способствующие развитию аплазии.
3. Объясните патогенез апластических анемий.
4. Опишите клинические проявления наследственных апластических анемий: анемия Фанкони, Блекфонда Даймонда.
5. Опишите приобретенные апластические анемии.
6. Перечислите методы диагностики наследственных и приобретенных анемий.
7. Составьте план лечения апластических анемий в зависимости от тяжести заболевания.
 |  3 | 1,5 | 3, 4, 13, 16; | СКСт,МГ,МЭ; | 7-я |
| **Итого** **модуль 1** |  **7****сем** |  | **21ч** |  **10б** |  |  | **7****нед** |
|  |   |  **Модуль 2** |  |  |  |  |  |
| **Тема 8.****Дефицитные анемии у детей**: железо-, белководефицитные. Классификация, картина крови и костномозгового пунктата. Железодефицитная анемия у детей. Этиопатогенез, клиника, дагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. |  8 | План: 1. Раскройте понятие скрининг ЖДА у детей.
2. Расскажите этиологию ЖДА.
3. Назовите стадии и степени ЖДА.
4. Обьясните патогенез ЖДА.
5. Опишите клинические проявления ЖДА в зависимости от степени болезни.
6. Перечислите методы диагностики ЖДА.
7. Составьте план лечения ЖДА в зависимости от степени заболевания.
8. Рекомендуйте методы профилактики ЖДА у детей.
9. Перечислите причины развития белководефицитных анемий.
10. Охарактеризуйте клинику белководефицитных анемий.
11. Расскажите методы диагностики белководефицитных анемий.
12. Перечислите принцпы лечения белководефицитных анемий.
 |  3 |  1,25 | 3, 4, 5, 6, 14; | СМШ,РИ,МЭ; | 9-я |
| **Тема 9.****Мегалобластные ( фолиеводефицитные, витамин В 12 дефицитные).** Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика | 9 | План1. Раскройте понятие о фолиево- и витамин В 12 дефицитных анемиях у детей.
2. Расскажите этиологию фолиеводефицитной и витамин В 12 дефицитной анемии у детей.
3. Объясните патогенез дефицита фолатов и витамина В 12. Роль фактора Кассла в развитии анемий у детей.
4. Опишите клинические проявления дефицита фолатов и витамина В 12.
5. Перечислите методы диагностики мегалобластных анемий.
6. Составьте план лечения фолиеводефицитной и витамин В 12 дефицитной анемии у детей.

6.Рекомендуйте методы профилактики фолиево и витамин В 12 дефицитной анемий. |  3 |  1,25 | 3, 4, 5, 14; | СМШ,РИ,МЭ; | 10-я |
| **Тема 10.****Сахарный диабет у детей.** Типы, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. | 10 | План1. Раскройте понятие сахарный диабет.
2. Назовите этиологию сахарного диабета у детей
3. Объясните патогенез сахарного диабета и роль инсулина в организме.
4. Классифицируйте сахарный диабет
5. Опишите клинические проявления сахарный диабет у детей в зависимости от периодов заболевания
6. Отдифференцируйте сахарный диабет от несахарного диабета, невинной глюкозурии.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | СКСт,МГ,МЭ; | 11-я |
| **Тема 11.** **Сахарный диабет у детей:** лечение, осложнения сахарного диабета, осложнения инсулинотерапии. Прогноз. Неотложная помощь при коматозных состояниях. | 11 | План1. Составьте план лечения: расчет дозы инсулина в зависимости от гипергликемии
2. Составьте меню с учетом хлебных единиц.
3. Перечислите осложнения инсулинотерапии
4. Перечислите осложнения сахарного диабета.
5. Изложите тактику неотложной помощи при комах.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | МК,РИ,МШ; | 12-я |
| **Тема 12.** **Ожирение у детей.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз. | 12 | План: 1. 1. Раскройте понятие ожирение у детей.
2. Классифицируйте ожирение по степени и индексу массы тела.
3. Назовите причину ожирения у детей раннего и старшего возраста.
4. Объясните патогенез ожирения у детей.
5. Опишите клинические проявления ожирения в зависимости от формы заболевания.
6. Продемонстрируйте антропометрические данные (взвешивание, измерение роста) вычисление индекса массы тела при ожирении.
7. Составьте план лечения ожирения у детей.
8. Рекомендуйте методы профилактики и диетотерапии при ожирении.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | СКС,РИ,МЭ; | 13-я |
| **Тема 13.****Заболевания щитовидной, паращитовидной желез:** эндемический зоб, врожденный гипотиреоз, гипопаратиреоидная тетания Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. | 13 | План: 1. Расскажите о строении и роли щитовидной железы в организме человека.
2. Перечислите причины врожденного гипотиреоза.
3. Обьясните патогенез врожденного гипотиреоза.
4. Опишите клинические проявления врожденного гипотиреоза.
5. Расскажите о методах диагностики врожденного гипотиреоза.
6. Составьте план лечения врожденного гипотиреоза.
7. Охарактеризуйте роль йода в организме человека.
8. Опишите клинические проявления гипопаратиреоидной тетении.
9. Составьте план лечения заболеваний паращитовидной железы.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | СКС,РИ,МЭ; | 14-я |
| **Тема 14.** **Болезни гипоталамо – гипофизароной системы у детей** (гипофизарный нанизм, несахарный диабет) | 14 | План:1. Расскажите об анатомии и роли гипофиза.
2. Назовите причины гипофизарного нанизма.
3. Оъясните патогенез гипофизарного нанизма.
4. Опишите клинические проявления гипофизарного нанизма.
5. Назовите причины несахарного диабета.
6. Обясните патогенез несахарного диабета.
7. Опишите клинику несахарного диабета.
8. Перечислите методы диагностики заболеваний гипоталамо-гипофизаной системы.
9. Отдифференцируйте несахарный диабет от сахарного диабета 1 типа.
10. Составьте план лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с гипофизарным нанизмом и несахарным диабетом.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | СКС,РИ,МЭ; | 15-я |
| **Тема 15.****Болезни надпочечников, половых желез:** острая ихроническая надпочечниковая недостаточность (Адисона); болезнь и синдром Иценко- Кушинга, преждевременное половое развитие, гипогонадизм. |  | План1. Раскройте понятие о болезни Аддисона и преждевременном половом развитии и гипогонадизме.
2. Назовите причины болезни Аддисона.
3. Обьясните патогенез болезни Аддисона.
4. Опишите клинические проявления болезни Аддисона.
5. Назовите причины преждевременного полового развития и гипогонадизма.
6. Обьясните патогенез преждевременного полового развития и гипогонадизма.
7. Охарактеризуйте клинику преждевременного полового развития и гипогонадизма.
8. Выберите методы диагностики заболеваний надпочечников и половых желез.
9. Составьте план лечения (режим, медикаментозная терапия) у детей с заболеваниями надпочечников и половых желез.
 |  3 |  1,25 | 3, 8,9,17; | СКС,РИ,МЭ; | 16-я |
| **Итого** **модуль 2** |  |  | **22 ч**. | **10 б.** |  |  |  |
| **Всего** |  |  | **45ч.** | **20 б.** |  |  |  |

**Самостоятельная работа студентов (СРС)**

**IX семестр - неонатология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п |  Темы заданий |   Задания на СРС | К--вочас | Фор-ма конт-роля | Бал-лы | Лит- ра | Сроксда-чи  |
|  |  **Модуль 1** |   |  |
| 1. | Тема 1.**Статистические данные младенческой смертности.** | Рассчитайте анте-, интратальную, неонатальную, младенческую смертность. | 7 | Таблица | 1 | 1, 2; | 1-я нед |
| 2. | Тема 2. **Температурный режим у новорожденных детей.**  | Раскройте понятие о тепловой цепочке. | 7 | Реферат | 1 | 1, 2; | 2-я нед |
| 3. | Тема 3.**Методы респираторной поддержки.** | Продемонстрируйте презентацию о СРАР – методе респираторной поддержки. | 8 | Презентацию | 1 | 1, 2, 11 | 4-я нед |
| 4. | Тема 4.**Дисплатический вариант ЗВУР.** | Изучить эпидемиологию, структуру наследственных заболеваниях у новорожденных. | 8 | Аналитическая справка | 1 | 1, 11 | 5-я нед |
| 5. | **Тема 5.****Парентеральное питание недоношенных детей.** | Проводите рассчет парентерального питания у недоношенных детей по массе. | 7 | Карточки | 1 | 1, 2, 10; | 7-я нед |
|  | **Итого** **модуль 1** |  |  **37ч** |  |  **5б** |  | **8-нед.** |
|  |  |  **Модуль 2** |  |  |  |  |  |
| 6 | Тема 6.**Обменно-заменное переливание крови при ГБН.** |  Раскройте понятие о ЗПК, технику проведения. | 7 | Презентация | 1 | 1, 2, 11; | 9-я нед. |
| 7 | Тема 7.**Госпитальные инфекции** | Изучить эпидемологию госпитальных инфекций в стационарах. | 8 | Аналитическаясправка | 1 | 1, 2, 11; | 11-я нед |
| 8 | Тема 8.**Алгоритм мытья рук.** | Изучить и продемонстрировать алгоритм мытья рук по Постановлению № 32 от 12.01.2012 г. «Об утверждении инструкций по инфекционному контролю в ЛПУ КР» | 7 | Схема | 1 | 1, 2, 11, 18; | 12-я нед |
| 9 | Тема 9.**ВИЧ у новорожденных.** | Изучить особенности ВИЧ у новорожденных. | 8 | Реферат. | 1 | 1, 2, 19; | 15-я нед |
| 10 | Тема 10.**Стигмы дисэмбриогенеза.** | Продемонстрируйте стигмы дисэмбриогенеза. | 8 | Презентация | 1 | 1, 2, 10, 11; | 16-я нед |
|  | **Итого** **модуль 2** |   | **38ч** |  | **5б** |  |  **8нед** |
|  |  **ВСЕГО:** |  | **75ч** |  | **10б** |  | **16****нед** |

**X семестр – гематология, эндокринология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п |  Темы заданий |   Задания на СРС | К--вочас | Фор-ма конт-роля | Бал-лы | Лит- ра | Сроксда-чи  |
|  |  **Модуль 1** |   |  |
| 1. | Тема 1.**ДВС синдром у детей.** | Расскройте понятие о ДВС cиндроме. | 7 | Реферат. | 1 | 3, 4; | 1-я нед |
| 2. | Тема 2.**Тромбоцитопатии у детей.** | Продемонстрируйте презентацию и раскройте понятие о тромбоцитопатиях. | 8 | Презентация | 1 | 3, 4, 13; | 3-я нед |
| 3 | Тема 3.**Болезнь Виллебранда.** | Составьте сравнительную таблицу болезни Виллебранда и гемофилии. | 8 | Таблица. | 1 | 3, 4; | 4-я нед |
| 4 | Тема 4.**Гемофилия.** |  Историческая справка гемофилии.  | 7 | Аналитическая справка | 1 | 3, 4, 7; | 5-я нед |
| 5 | Тема 5. **Питание и анемия детей младшего возраста.** | Продемонстрируйте презентацию о питании и анемии детей младшего возраста. | 7 | Презентация | 1 | 4, 5, 14; | 7-я нед |
|  | **Итого** **модуль 1** |  |  **37ч** |  | **5б** |  | **7 нед** |
|  |  |  **Модуль 2** |  |  |  |  | 8-я нед. |
| 6 | Тема 8.**Лечение ЖДА у детей.** |  Составьте сравнительную характеристику препаратов железа.Рассчитайте препараты железа детям в зависимости от веса. | 8 | ТаблицаСхема | 1 | 3, 4, 6, 14; | 9-10я нед |
| 7 | Тема 9.**Неотложная помощь при сахарном диабете.** | Составьте план лечения при гипогликемической и, гипергликемической комах, кетоацидозе. | 7 | Схема | 1 | 8, 9,17; | 11-я нед |
| 8 | Тема 10.**Несахарный диабет.** | Составьте сравнительную характеристику сахарного и несахарного диабета. | 8 | Презентация. | 1 | 8, 9,17; | 12-я нед |
| 9 | Тема 13.**Эндемический зоб.** | Роль йода в организме человека.Анатомия и патофизиология щитовидной железы.  | 7 | Таблица | 1 | 8, 9,17; | 14-я нед |
| 10 | Тема 14.**Синдром Уотерхауса Фридрексена.** | Раскройте понятие о синдроме Уотерхауса Фридрексена. | 8 | Реферат. | 1 | 8, 9,17; | 15-я нед |
|  | **Итого** **модуль 2** |   | **38ч** |  | **5б** |  | **8 нед** |
|  |  **ВСЕГО:** |  | **75ч** |  | **10б** |  | **16 нед** |

**8. Учебно-методическое обеспечение курса.**

 **Основная литература:**

1. Учебник Неонатология. I-IIй том Н.П. Шабалов. Санкт-Петербург, 2006, 2017г
2. Клинический национальный протокол по неонатогии КР. 2014, 2017г.
3. Детские болезни. II-й том Н.П. Шабалов. Санкт-Петербург, 2000, 2017г.
4. Детская гематология. Л. А. Кузьмина. Москва, 2001г.
5. Анемии у детей. А. В. Папаян, Л. Ю. Жукова, Санкт-Петербург, 2001
6. Клиническое руководство. Железодефицитная анемия: скрининг, профилактика и лечение. Бишкек, 2016
7. Клиническое руководство. Диагностика и лечение гемофилии. Бишкек, 2013
8. Балаболкин М.А. – Детская эндокринология. – М., 2006.
9. Дедов А.А. – Эндокринология. – М., ГЭОТАР, 2007.

 **Дополнительная литература:**

1. Клинический протокол по энтеральному кормлению для детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела.СПБ-2013г.
2. Уход во время беременности, родов, послеродовом периоде и уход за новорожденными. Руководство для эффективной практики. Отдел репродуктивного здоровья и исследований, ВОЗ, Женева, 2006 г.
3. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении // Методическое письмо МЗ РФ №15-0/10/2-11336. 2011г.
4. Руководство по гематологии, I-IIй том. Москва 2002г.
5. Методические рекомендации «По профилактике и лечению железодефицитной анемии». Бишкек, 2005г.
6. Геморрагический васкулит\_\_\_\_\_
7. Протокол лечения АПЛ – апластической анемии\_\_\_\_\_
8. Строев Е.А. – Эндокринология подростков. – М., Медпресс, 2006.
9. Постановлению № 32 от 12.01.2012 г. «Об утверждении инструкций по инфекционному контролю в ЛПУ КР»
10. ВИЧ инфекция\_\_\_\_\_\_\_

**9.Политика выставления баллов**

Студент может набирать баллы по всем видам занятий. На лекциях и практических занятиях – за активность, посещаемость, решение ситуационных задач и наличие конспектов. На рубежном контроле – максимум 10 баллов: за тест или письменный ответ. За выполнение СРС – 5 баллов.

Например:

**Модуль 1:** на одной лекции студент может набрать до 0,6-0,9 баллов (максимум на 7 лекциях до 5 баллов), на одном практическом занятии – до 1,6-1,25 баллов (максимум на 7 занятиях до 10 баллов), на одной СРС – до 1 балла (максимум на 5 занятиях до 5 баллов) и на РК1 - до 10 баллов, итого по модулю 1 студент может набрать до 30 баллов.

**Модуль 2:** на одной лекции студент может набрать до 0,6-1,25 баллов (максимум на 8 лекциях до 5 баллов), на одном практическом занятии – до 2,5 баллов (максимум на 8 занятиях до 10 баллов), на одной СРС – до 1 балла (максимум на 5 занятиях до 5 баллов) и на РК2 - до 10 баллов, итого по модулю 2 студент может набрать до 30 баллов.

 Оценка по дисциплине выставляется как сумма из оценок за модули, на которые структурирована учебная дисциплина (60 баллов), и из оценок в ходе итогового контроля - экзамена (40 баллов).

 Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности и оценки рубежного модульного контроля, выражающаяся по много балльной шкале (60 баллов).

1. **Оценивание модуля**

 Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности (в баллах) и оценки рубежного модульного контроля (в баллах), которая выставляется при оценивании теоретических знаний и практических навыков. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать при изучении каждого модуля, составляет 30 баллов, в том числе за текущую учебную деятельность - 20 баллов, по результатам рубежного контроля - 10 баллов.

**а) Оценивание текущей учебной деятельности.**

 При оценивании усвоения каждой темы модуля студенту выставляются баллы за посещаемость и за сдачу контрольных работ. При этом учитываются все виды работ, предусмотренные методической разработкой для изучения темы.

Вес (цена в баллах) каждой контрольной работы в рамках одного модуля одинаковый, но может быть разным для разных модулей и определяется количеством практических занятий в модуле.

 Основным отличием контрольных работ от текущих практических занятий является то, что на нем студент должен продемонстрировать умение синтезировать теоретические и практические знания, приобретенные в рамках одной контрольной работы (смыслового модуля). Во время контрольных работ рассматриваются контрольные вопросы, тесты и ситуационные задачи, предложенные в методических разработках для студентов, а также осуществляется закрепление и контроль практических навыков по темам смыслового модуля.

**б) Рубежный контроль (коллоквиум)** смысловых модулей проходит в два этапа:

1. устное собеседование.

2. письменный или компьютерный тестовый контроль;

Для тестирования предлагаются 150-200 тестов по каждой теме, из которых компьютер или преподаватель произвольно выбирает 70 тестов по 3-4 вариантам.

Устное собеседование проходит по материалам практического, лекционного и внеаудиторного курсов. Цена в баллах рубежного контроля такая же, как и цена текущего практического занятия в рамках данного модуля дисциплины. Критерии оценок за рубежный контроль выставлены в приложении.

Студентам разрешено пересдавать только неудовлетворительные оценки, положительные оценки не пересдаются.

**в) Оценивание внеаудиторной работы студентов.**

* **Оценивание самостоятельной работы студентов.**

 Самостоятельная работа студентов, которая предусмотрена по теме наряду с аудиторной работой, оценивается во время текущего контроля на соответствующем практическом занятии.

 Уровень усвоения тем, которые выносятся лишь на самостоятельную работу, оцениваются на рубежном контроле.

* **Оценивание индивидуальной работы (задания) студента.**

Студенты (по желанию) могут выбрать одно из индивидуальных заданий по теме модуля. Это может быть УИРС или НИРС в виде:

1) подготовки обзора научной литературы (реферат);

2) подготовки иллюстративного материала по рассматриваемым темам

3) (мультимедийная презентация, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.);

4) проведения научного исследования в рамках студенческого научного кружка

5) публикация научных сообщений, доклады на научных конференциях и др.;

6) участие в олимпиадах.

Баллы за индивидуальные задания начисляются студенту лишь при успешном их выполнении и защите (призовые места на соответствующих конкурсах). Количество баллов, которое начисляется за индивидуальную работу, прибавляется к сумме баллов, набранных студентом во время сдачи экзамена.

**II. Итоговый контроль - экзамен.**

 Итоговый контроль осуществляется по завершению изучения всех тем учебной дисциплины. К итоговому контролю допускаются студенты, которые посетили все предусмотренные учебной программой аудиторные учебные занятия (практические занятия, лекции) и при изучении модуля набрали сумму баллов, не меньшую минимального количества (см. бюллетень ОшГУ №19.).

 Студенту, который по уважительной причине имел пропуски учебных занятий (практические занятия, лекции), разрешается ликвидировать академическую задолженность в течение 2-х следующих за пропуском недель. Для студентов, которые пропустили учебные занятия без уважительных причин, решение об их отработке принимается в индивидуальном порядке деканатом факультета, а также начисляется штрафные баллы (-1 балл за 1 пропуск занятий или лекций).

**Политика курса:**

Организация учебного процесса осуществляется на основе кредитно-модульной системы соответственно требованиям, с применением модульно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов с помощью информационной системы AVN.

**Требования к студенту:**

а) Обязательное посещение занятий;

б) Активность во время практических (семинарских) занятий;

в) Подготовка к занятиям, к выполнению домашнего задания и СРС и т.д.

 **Недопустимо:**

а) Опоздание и уход с занятий;

б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;

**в) Обман и плагиат;**

г) Несвоевременная сдача заданий и др.