**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Ошский государственный университет**

**медицинский ФАКУЛЬТЕТ**

 **«УТВЕРЖДАЮ» «СОГЛАСОВАНО»**

 Декан медицинского факультета Председатель УМС

д.м.н., профессор медицинского факультета. Ыдырысов И. Т. ст. преп., Турсунбаева А.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**«РАССМОТРЕНО»**

на заседании кафедры

онкологии, офтальмологии и оториноларингологии

 заведующий кафедрой: к.м.н., доцент Джемуратов М.А.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине: «**Онкология и Лучевая терапия»**

для студентов очного отделения, обучающихся по специальности:

**560003** **“МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО”**

(шифр и наименование специальности)

Сетка часов по учебному плану

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование****дисциплины** | **Количество часов** | **СРС** | **Отчётность** |
| **Всего** | **Аудиторные занятия** |
| **Лекция** | **Практика****(семинары)** |
| **Онкология** | **120** | **24** | **36** | **60** |
| **IX семестр** | **120** | **24** | **36** | **60** | **Экзамен** |

Рабочая программа разработана на основе

Государственного Образовательного Стандарта (3; 2015)

Министерства образования и науки Кыргызской Республики.

 **Составители**: к.м.н., доцент Джемуратов М.А.

к.м.н., доцент Мамашов Н. М.

к.м.н.,преподаватель Гапырова Г.М.

преподаватель Бургоева М.Н.

**Ош – 2022**

**1. П о я с н и т е л ь н а я з а п и с к а**

В настоящее время важнейшими задачами здравоохранения Кыргызской Республики является профилактика заболеваний и повышение качества медицинской помощи населению путём подготовки и воспитания будущих врачей на уровне современных достижений науки и требований медицинской практики.

Онкология – это бурно развивающаяся отрасль медицинских знаний, требующая от практического врача высокой профессиональной подготовки и знаний. Поставить правильный диагноз, да ещё в таком сложнейшем разделе медицины, как онкология, не простое дело.

Злокачественные новообразования представляют собой одну из важнейших медицинских и социальных проблем во всем мире. Статистические данные последних лет свидетельствует о неуклонном и интенсивном росте заболеваемости злокачественных новообразований практически во всех странах мира. Остающаяся до сих пор нерешенной проблема ранней диагностики опухолей приводит к тому, что пациенты поступают в специализированные лечебные учреждение с III – IV стадиями заболевания. Это, как правило, приводит к высокой одногодичной летальности.

Взгляд на ситуацию проблем онкологии, поставленных на чашу весов социальных задач, открывает следующие реальности: с одной стороны, значительные достижения науки и техники, позволяющие с помощью нового поколения приборов (рентгенологических, ультразвуковых и др.), гибкой волоконной оптики и цитологических методов выявлять рак в такой стадии, при которой излечение достигает 80-100%. С другой стороны, несмотря на успехи в деле организации выявления больных детей злокачественными опухолями, удельный вес запущенных форм остаётся высоким и составляет более чем 48%. Если к этому добавить, что одногодичная летальность оказывается ещё выше, будет понятно, что чаша весов с распространёнными формами рака отдельных локализаций у детей пока значительно перетягивает достижения науки.

Анализ учётных форм показывает, что в основе большинства причин запущенности лежит субъективный, человеческий фактор (врачебные ошибки, неполное или длительное обследование больных – 46,5%; несвоевременное обращение к врачу – 24%), за которым открывается незнание клиники опухолевых заболеваний, неумение рационально использовать методы диагностики и эффективно проводить профилактическую и разъяснительную работу среди населения.

Задачей первостепенной важности является необходимость качественных изменений именно этого фактора, и решение его должно лежать на принципиально новых подходах стратегии и тактики медицины с позиций интересов, как врача общей практики, так и узких специалистов, тем более пациента.

В этом плане чрезвычайно важным является определение минимума онкологических знаний и умений будущего специалиста. Нельзя объять всю онкологию (да и в этом нет необходимости) каждому врачу. Достаточно приучить себя мыслить в духе высокой онкологической настороженности, создавая в своей памяти многочисленные ассоциации опухолевых заболеваний с самыми разнородными клиническими проявлениями, со всем тем, с чем приходится сталкиваться врачу. Опорные симптомы для всех злокачественных опухолей, позволяют сконцентрировать внимание и направить мысли врача на тактические аспекты диагностики не только «малых форм» рака, но и групп пациентов повышенного онкологического риска.

Совершенно очевидно, что качество подготовки врачей и уровень онкологической настороженности зависит от того, какой является самостоятельная работа, из каких этапов она состоит, насколько обучающийся в своём изучении предмета продвигается к его логическому осмыслению и убеждению.

**2. Цель и задачи (компетенции) дисциплины**

**Цель:** Выработка у будущего врача тактики ведения пациентов с новообразованиями

 (доброкачественные, предраковые, злокачественные).

В результате изучения клинической дисциплины «Онкология» детский врач должен научиться:

* проводить грамотную и целенаправленную профилактику новообразований среди населения;
* ставить предварительный диагноз новообразования после дифференциальной диагностики;
* оказывать неотложную помощь пациентам с новообразованиями в критических ситуациях;
* проводить необходимую патогенетическую терапию, направленную на профилактику осложнений после радикального лечения пациентов с новообразованиями;
* проводить необходимую симптоматическую и паллиативную терапию пациентов с запущенными формами злокачественных новообразований;
* определять и обеспечивать необходимые условия для реабилитации пациентов с новообразованиями.

**Основной задачей** является изучение клинической дисциплины «Онкология» по клас-сическому принципу – от общих вопросов (предрасполагающие факторы, канцерогенез, фо-новые заболевания) к изучению нозологических единиц и синдромов у пациентов с ново-образованиями. На практических занятиях должен использоваться дифференциально-диаг-ностический метод постановки диагноза заболевания и лечения больного с учетом его инди-видуальных особенностей.

При прохождении раздела «Общая онкология» студенты изучают структуру онкологи-ческой службы и основы организации онкологической помощи населению. При этом особое внимание уделяется профилактике онкологических заболеваний, общим принципам ранней диагностики, правилам и срокам диспансеризации онкологических больных, особенностям заполнению учетной документации, приему онкологических больных, распределению их на клинические группы, технику забора материала для цитологического и гистологического исследования, правилам аускультации, перкуссии и пальпации органов и периферических лимфоузлов, реабилитации онкологических больных и деонтологическим особенностям по-ведения медицинского персонала.

В разделе «Клиническая онкология» студенты изучают особенности течения онкологи-ческой патологии по органам и системам, международную классификацию по системе TNM и по стадиям злокачественных новообразований, морфологическую классификацию опухо-лей, пути метастазировании. За период обучения студенты должны овладеть навыками диф-ференциальной диагностики между наиболее часто встречающимися опухолями. Изучают специальные методы лечения (хирургическая, лучевая и лекарственная, комбинированная и комплексная) в зависимости от локализации, гистологического типа опухоли и от возраста больного, терапию осложнений от злокачественных новообразований. Изучают паллиатив-ные и симптоматические методы лечения при запущенных стадиях рака.

В соответствии с учебным планом медицинского факультета Ош ГУ для студентов 4 курса по специальности «Медико-профилактическое дело» клиническая дисциплина «Онко-логия» проводится в следующем объеме:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Специальность** | **Семестр** | **Всего****часов** | **Лекция** | **Практика** | **СРС** | **Итоговой****контроль** |
| **Педиатрия** | IX | 60 | 12 | 18 | 30 |
| **Итого:** | 60 | 12 | 18 | 30 | **Экзамен** |

**Перечень знаний и практических умений,**

**которыми должны овладеть студенты:**

**Студент должен знать:**

1. Основные методы профилактики, понятие о канцерогенезе. Формы и виды профилактики.
2. Структуру онкологической службы Кыргызской республики. Методику диспансеризации. Функции и задачи онкологических структур. Систему учета онкологических больных. Основную учетную документацию. Правила оформления учетной документации.
3. Основы амбулаторного приёма онкологических больных.
4. Осмотр больных с подозрением на онкологическую патологию. Систему обследование больных с онкологической патологией. Порядок направления больных с подозрением на злокачественное новообразование в специализированное онкологическое учреждение.
5. Понятие о клинических группах. Понятие о клинических феноменах. Понятие о дисплазии.
6. Основные методы лечения онкологических больных. Хирургические методы лечения. Лучевой метод лечения. Химиотерапевтический метод лечения. Понятие о комбинирован-ном и комплексном методах лечения.
7. Современные представления о реабилитации пациентов с онкологической патологией. Социа-льные, психологические и экономические аспекты реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями. Роль МСЭК в реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями.
8. Вопросы деонтологии и биоэтики в онкологии.
9. Диагностику, классификацию, дифференциальную диагностику и лечение предраковых заболеваний.
10. Клиническую и гистологическую классификацию пигментных невусов.
11. Клинические формы злокачественных опухолей центральной и периферической нервной системы. Диагностику, дифференциальную диагностику и лечение.
12. Клинические формы злокачественных опухолей носоглотки. Диагностику, дифференциальную диагностику и лечение.
13. Клинические формы злокачественных опухолей щитовидной железы. Диагностику, дифферен-циальную диагностику и лечение.
14. Клинические формы злокачественных опухолей костей и мягких тканей. Классификацию, диагностику, показания и противопоказания к лечению в зависимости от стадии.
15. Клинические проявления и формы опухолей печени. Методы лечения.
16. Клинические проявления лимфом. Диагностику и дифференциальную диагностику лимфом.
17. Клинические проявления опухолей мочевыделительной системы. Основные методы лечения.
18. Клинические особенности течения злокачественных новообразований женских половых органов. Принципы ранней диагностики и дифференциальной диагностики. Выбор метода лечения.
19. Клинические формы злокачественных новообразований половой сферы мужчин. Диагностика и дифференциальная диагностика. Основные методы лечения.
20. Клинические формы злокачественных новообразований кишечника. Диагностика и дифферен-циальная диагностика. Основные методы лечения.

**Студент должен уметь:**

1. Целенаправленно собрать анамнез у пациента с онкологической патологией.
2. Составить план обследования больного в соответствии с нозологией.
3. Вести прием больных с подозрением на онкологическую патологию и при наличии ново-образований (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация всех органов и систем).
4. Заполнять учетную медицинскую документацию.
5. Формулировать диагнозы в соответствии с общепринятыми классификациями.
6. Составить план лечения больных с онкологической патологией.
7. Проводить дифференциальную диагностику опухолей.
8. Определить вид опухоли.

**Студент должен обладать навыками:**

1. Осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации всех органов и систем у пациентов с новообразованиями;
2. Техники взятия мазков-отпечатков, пункции опухолей.

# 3. Место в системе дисциплин по специальности

Клиническая дисциплина «Онкология» относится к профессиональному циклу образовательной программы обучения ГОС ВПО (2015 г.) медицинского факультета ОшГУ, которая является основным базисом для додипломной подготовки врачей по специальности 560003«Медико-профилактическое дело».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: биология, физи-ка, анатомия человека, топографическая анатомия, биохимия, физиология, гистология, фар-макология, патологическая физиология, патологическая анатомия, рентгенология и др.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: поликлиническая терапия, семейная медицина, гинекология, паллиативная медицина.

4. Тематический план дисциплины (в академических часах)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов дисциплины****(модулей) и тем** | **Аудиторные****занятия** | **СРС** | **Используемые****образовательные****технологии** | **Формы****контроля** |
| **Лекции** | **Практические****занятия** |
| **1.** | Этиология и эпидемиология ЗН. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **2.** | Организация противораковой борьбы. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **3.** | Опорные симптомы в онкологии. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **4.** | Новообразования нижней губы. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **5.** | Новообразования молочной железы.  | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **6.** | Новообразования костей и мягких тканей. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **7.** | Профилактика ЗН.  |  | 3 |  | МШ | БТ |
|  | Деонтология ибиоэтика в онкологии. |  |  |  |  |  |
| **8.** | Общие принципы диагностикизлокачественных новообразований |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **9.** | Диспансеризация, принципы и основы патронажа пациентов со ЗН. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **10.** | Новообразования пищевода и желудка. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **11.** | Новообразования печени и БПДЗ. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **12.** | Новообразования шейки матки. |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **13.** | Новообразования прямой кишки. |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **14.** | Паранеопластические синдромы. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **15.** | Предраковые заболевания и доброкачественные новообразования. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **16.** | Канцерогенез. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **17.** | ДД опухолей кожи.  |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **18.** | ДД меланомы. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **19.** | ДД опухолей щитовидной железы |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **20.** | ДД опухолей верхних дыхательных путей. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **21.** | ДД опухолей органов полости рта |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **22.** | ДД опухолей лёгкого и органов средостения.  |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **23.** | ДД опухолей пищевода и желудка. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **24.** | ДД опухолей печени и органов БПДЗ. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **25.** | ДД опухолей кишечника. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **26.** | ДД опухолей почек и мочевыводящих путей. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **27.** | ДД опухолей матки и яичников. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **28.** | ДД опухолей мужской половой сферы. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **МОДУЛЬ № 1** | **12** | **18** | **30** |  | **БТ** |
| **29.** | Исторические аспекты развития медицинской радиологии. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **30.** | Основы организации радиологическойслужбы. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **31.** | Дозиметрия. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **32.** | ЛТ новообразований органов головы и шеи. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **33.** | ЛТ новообразований кожи.  | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **34.** | ЛТ новообразований костей. | 2 |  |  | МП, ДИ | БТ |
| **35.** | Биологическое действие ионизирующегоизлучения. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **36.** | Общие принципы и методы ЛТ.  |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **37.** | Правила работы и меры защиты медицинского персонала и пациентов в зоне ионизирующего излучения. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **38.** | ЛТ новообразований молочной железы. |  | 3 |  | МШ | БТ |
| **39.** | ЛТ новообразований мягких тканей. |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **40.** | ЛТ новообразований матки. |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **41.** | ЛТ новообразований прямой кишки. |  | 2 |  | МШ | БТ |
| **42.** | Острая лучевая болезнь. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **43.** | Хроническая лучевая болезнь. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **44.** | Радиационные аварии. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **45.** | Принципы и методы регистрации ионизирующего излучения. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **46.** | Основы и принципы работы аппаратов ЛТ. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **47.** | Последствия аварии на ЧернобыльскойАЭС (Украина). |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **48.** | Последствия аварии на АЭС Фукусима(Япония). |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **49.** | Лучевые реакции. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **50.** | Лучевые повреждения. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **51.** | Лечебный патоморфоз новообразований. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **52.** | Отдалённые последствия ЛТ. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **53.** | Организация работы радиологического отделения.  |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **54.** | Воздействия ЛТ на зародыш и плод впериод беременности. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **55.** | Физические основы медицинской радиологии. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **56.** | Комбинированная и комплексная ЛТ ЗН. |  |  | 2 |  | Р, Д, МП |
| **МОДУЛЬ № 2** | **12** | **18** | **30** |  | **БТ** |
| **Экзамен** |  |  |  |  | **КТ** |
| **Итого:** | **12** | **18** | **30** |  |  |

***Условные обозначения:*** МШ – мозговой штурм; МП – мультимедийная презентация;

 ЗН – злокачественные новообразования; Р – реферат;

 БТ – бланочное тестирование; ЛТ – лучевая терапия;

 КТ – компьютерное тестирование.

# 5. Технологическая карта дисциплины

Технологической картой дисциплины называется таблица распределения содержания материала дисциплины на модули и баллов оценивания соответствующих модулей (см. раздел № 9).

**VIII семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего часов** | **Аудиторные занятия** | **Лекция** | **Практика (семинары)** | **СРС** | **1 модуль****(30 баллов)** | **2 модуль****(30 баллов)** | **Итоговый** **контроль****(40 баллов)** |
| **Текущий контроль** | **СРС** | **Рубежный контроль** | **Текущий контроль** | **СРС** | **Рубежный контроль** | **Лекция** | **Практика** | **СРС** |
| **Лекция** | **Практика** | **Лекция** | **Практика** |
| **120** | **60** | **24** | **36** | **60** | **12** | **18** | **30** |  | **12** | **18** | **30** |  |
| **Баллы** | **5 б.** | **10 б.** | **5 б.** | **10 б.** | **5 б.** | **10 б.** | **5 б.** | **10 б.** | **10 б.** | **20 б.** | **10 б.** |
| **Итого модулей** | **К1=5+10+10+5=30 б.** | **К2=5+10+10+5=30 б.** | **И=10+20+10=40 б.** |
| **Общий балл** | **К = К1 + К2 + И = 30 + 30 + 40 = 100 баллов** |

# 6. Содержание (план) лекционного курса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов** | **Количество часов** |
| **1.** | **Лекция № 2. Тема:** Этиология и эпидемиология злокачественных новообразований.**План лекции:** * Предмет и задачи онкологии.
* Этиология и патогенез злокачественных новообразований.
* Эпидемиология злокачественных новообразований.

**Основные разделы и вопросы:*** Понятие о канцерогене.
* Канцерогенные факторы.
* Международная классификация болезней 10 пересмотра (МКБ - 10)
* Международная классификация злокачественных новообразований

по системе TNM и по стадиям.* Отношение к пациентам с распространенными формами

злокачественных новообразований.**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9]*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.). | 2 |
| **2.** | **Лекция № 2. Тема:** Организация противораковой борьбы. **План лекции:** * Исторические аспекты развития онкологической службы.
* Принципы и правила организации онкологической службы.
* Организация додипломной подготовки врачей по клинической дисциплине «Онкология».

**Основные разделы и вопросы.*** Понятия «Онкологическая настороженность».
* Организация онкологической службы в Кыргызской Республике.
* Организация Ошского межобластного центра онкологии.
* Основная учетная документация.
* МСЭК и её роль в онкологической службе.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9]*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.). | 2 |
| **3.** | **Лекция № 3** Опорные симптомы в онкологии.**План лекции:*** Понятие «Плюс-ткань».
* Понятие «Предраки».
* Понятие «Рак in situ».
* Понятие о раннем раке.

**Основные разделы и вопросы:*** Факт наличия опухолевидного образования.
* Местные опорные симптомы.
* Общие опорные симптомы.
* Симптомы осложнений и метастазирования.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная:** [1-9]*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.). | 2 |
| **4.** | **Лекция № 4**  Новообразования нижней губы.**План лекции:*** Статистические данные об опухолях нижней губы.
* Современные методы диагностики опухолей нижней губы.
* Реабилитации пациентов с опухолями нижней губы.

**Основные разделы и вопросы:*** Понятие «Лейкоплакия», «Лейкокератоз».
* Диагностика новообразований нижней губы.
* Физикальный осмотр больных с опухолями нижней губы.
* Дифференциальная диагностика с воспалительными, специфическими и

неспецифическими заболеваниями нижней губы.*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **5.** | **Лекция № 5**. **Тема:** Новообразования молочной железы.**План лекции:*** Этиология и эпидемиология.
* Современные принципы и правила ранней диагностики.
* Основные методы лечения.
* Прогноз и профилактика.

**Основные разделы и вопросы:*** Статистические данные. Предрасполагающие факторы
* Предраковые и доброкачественные опухоли.
* Классификация. Клинические формы рака молочной железы.
* Методы диагностики злокачественных опухолей молочной железы.

Дифференциальная диагностика. * Основные методы лечения больных опухолями молочной железы.
* Отдаленные результаты лечения.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9]*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **6.** | **Лекция № 6**. **Тема:** Новообразования костей и мягких тканей.**План лекции:*** Этиология и эпидемиология.
* Принципы и правила ранней диагностики.
* Основные методы лечения больных опухолями костей и мягких тканей.
* Прогноз и профилактика.

**Основные разделы и вопросы:*** Статистические данные.
* Предрасполагающие факторы. Предраковые и доброкачественные опухоли.
* Классификация. Клинические формы злокачественных опухолей костей и

мягких тканей. Пути метастазирования* Методы диагностики злокачественных опухолей данных локализаций.

Дифференциальная диагностика. * Основные методы лечения пациентов с опухолями данной локализаций.
* Прогноз и профилактика.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9]*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **Модуль № 1**  | 12 |
| **7.** | **Лекция № 7. Тема:** Исторические аспекты развития медицинской радиологии.**План лекции:*** Понятие «радиоактивность», «медицинская радиология».
* История открытия радиоактивности.
* Этапы развития медицинской радиологии.

**Основные разделы и вопросы:*** Понятие «Лучевая терапия».
* Основы лечебного эффекта лучевой терапии.
* Формы и методы лучевой терапии.

Виды осложнений при применении лучевой терапии.*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **8.** | **Лекция № 8. Тема:** Основы организации радиологической службы.**План лекции:*** Этапы развития радиологической службы.
* Формы организации радиологической службы.
* Специфические особенности радиологической службы.

**Основные разделы и вопросы:*** Меры безопасности при организации радиологической службы.
* Защита медицинского персонала и пациентов в радиологических отделениях.
* Инженерное обеспечение радиологической службы.
* Основы организации радиологической службы.

*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **9.** | **Лекция № 9. Тема:** Дозиметрия.**План лекции:*** Понятия: «Дозиметрия», «Топометрия».
* Современные методы дозиметрии и топометрии.
* Особенности дозиметрии и топометрии.

**Основные разделы и вопросы:*** Способы дозиметрии.
* Способы топометрии.
* Дозиметрические аппараты.
* Топометрическая техника.

*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **10.** | **Лекция № 10. Тема:** ЛТ новообразований органов головы и шеи.**План лекции:*** Статистические данные об опухолях органов головы и шеи.
* Современные методы диагностики опухолей органов головы и шеи.
* Современные методы лучевой терапии опухолей органов головы и шеи.

**Основные разделы и вопросы:*** Комбинированная лучевая терапия опухолей органов головы и шеи.
* Сочетанная лучевая терапия опухолей органов головы и шеи.
* Комплексная терапия опухолей органов головы и шеи.
* Результаты лучевой терапии опухолей органов головы и шеи.

*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **11.** | **Лекция № 11. Тема:** ЛТ новообразований кожи. **План лекции:*** Статистические данные об опухолях кожи.
* Современные методы диагностики опухолей кожи.
* Современные методы лучевой терапии опухолей кожи.

**Основные разделы и вопросы:*** Комбинированная лучевая терапия опухолей кожи.
* Сочетанная лучевая терапия опухолей кожи.
* Комплексная терапия опухолей кожи.
* Результаты лучевой терапии опухолей кожи.

*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **12.** | **Лекция № 12. Тема:** ЛТ новообразований костей.**План лекции:*** Статистические данные об опухолях костей.
* Современные методы диагностики опухолей костей.
* Современные методы лучевой терапии опухолей костей.

**Основные разделы и вопросы:*** Комбинированная лучевая терапия опухолей костей.
* Сочетанная лучевая терапия опухолей костей.
* Комплексная терапия опухолей костей.
* Результаты лучевой терапии опухолей костей.

*Формы проверки знаний* (оперативный опрос, тестирование и др.) | 2 |
| **Модуль № 2**  | 12 |
| **ИТОГО:** | **24** |

# 7. Содержание практических (семинарских) занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, модулей, тем,****учебных вопросов и заданий** | **Количество часов** |
| **1.** | **Занятие № 1. Тема:** Профилактика злокачественных новообразований. Деонтология и биоэтика в онкологии **План урока:** 1. Усвоить теоретический материал по теме.
2. Ознакомиться с методами диспансеризации населения.
3. Принципы деонтологии в онкологии.
4. Принципы биоэтики в онкологии.

**Контрольные вопросы:**1. Профилактика. Формы и виды профилактики.
2. Диспансеризация онкологических больных.
3. Понятие о группах повышенного онкологического риска.
4. Организация целевых профилактических осмотров с использованием
5. специальных методов исследования.
6. Правила заполнения учетной документации.
7. Определение понятие «Деонтология».
8. Черты врача, положительно характеризующие его как профессионала.
9. Тактика врача по отношению к больному с подозрением на наличие

злокачественной опухоли.1. Отношение к больным с распространенными формами злокачественных

новообразований.1. Понятие «паллиативная помощь онкологическим больным».
2. Принципы ведения беседы с онкологическим больным и его членами семьи,

«активное слушание».***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Система учета онкологических больных.
2. Учётная документация, умение оформления документации.
3. Диспансеризация онкологических больных.
4. Прочитать лекцию для больных на онкологическую тему.
5. Уметь работать с учетной документацией на онкологического больного.
6. Роль прикосновения в психологической поддержке больных детей.
7. Принципы информирования родителей больного ребёнка о его диагнозе.
8. Отношение к канцерофобии.
9. Как сообщать неприятные новости.
10. Правила поведения студентов в онкологической клинике, курация больных,

доклады на обходах**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **3** |
| **2.** | **Занятие № 2. Тема:** Общие принципы диагностики злокачественных  новообразований.**План урока:** 1. Принципы диагностики в онкологии.
2. Диагностические критерии.
3. Виды и методы диагностики.

**Контрольные вопросы:**1. Анамнез болезни
2. Понятие: «Онкологическая настороженность».
3. Физикальный осмотр (пальпация, аускультация, перкуссия).
4. Специальные методы обследования.
5. Формирование диагноза при онкологической заболевании.
6. Диагностические ошибки.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание)**1. Роль анамнеза болезни в диагностическом процессе.
2. Роль врача при первичном обращении пациента по поводу неясного заболевания.
3. Агравация пациентом своих жалоб и симптоматики заболевания.
4. Принципы сообщения неприятных новостей пациенту.
5. Правила поведения во избежании ятрогенных состояний у пациента.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **2** |
| **3.** | **Занятие № 3. Тема:** Диспансеризация, принципы и основы патронажа  пациентов со злокачественными новообразованиями.**План урока:** 1. Понятие «Диспансеризация», «Патронаж».
2. Усвоить основные методы диспансеризации и патронажа больных с

онкологической патологией.1. Физикальный осмотр онкологических больных.

**Контрольные вопросы:**1. Особенности патронажа пациентов получивших радикальное лечение.
2. Особенности патронажа пациентов с запущенными формами рака.
3. Деонтология патронажной медицинской сестры.
4. Основы общения с пациентом и его близкими.
5. Сообщение плохих новостей.
6. Понятие о клинических группах, о клинических феноменах, о дисплазии.
7. Правила заполнения учетной документации.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Осмотр и обследование пациентов с онкологической патологией.
2. Основные методы сверхранней и ранней диагностики.
3. Правила заполнения учетной документации.
4. Сбор анамнеза. Осмотр периферических лимфоузлов.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **3** |
| **4.** | **Занятие № 4**. **Тема:** Новообразования пищевода и желудка.**План урока:** 1. Этиологические и эпидемиологические аспекты.
2. Современные принципы и правила ранней диагностики.
3. Основные методы лечения.
4. Прогноз и профилактика.

**Контрольные вопросы:**1. Статистические данные. Предрасполагающие факторы.
2. Предраковые и доброкачественные опухоли пищевода и желудка.
3. Клинические симптомы характерные для новообразований пищевода и желудка.
4. Гистологические и клинические формы новообразований пищевода и желудка.
5. Пути метастазирования новообразований пищевода и желудка.
6. Методы диагностики злокачественных новообразований пищевода и желудка.

Дифференциальная диагностика. 1. Основные методы лечения больных с опухолями пищевода и желудка.
2. Прогноз и профилактика.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание)**1. Методика сбора анамнеза.
2. Методы проведения правильной дифференциальной диагностики.
3. Методы лечения в зависимости от стадии процесса.
4. Наружный осмотр больных с опухолями пищевода и желудка.
5. Пользуясь данными морфологического исследования, рентгенологического обследования, клиническими данными поставить диагноз и назначить соответствующее лечение.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **3** |
| **5.** | **Занятие № 5. Тема:** Новообразования печени и билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ).**План урока:**1. Усвоить теоретический материал по теме.
2. Овладеть методикой сбора анамнеза.
3. Усвоить особенности метастазирования новообразований печени и БПДЗ.
4. Усвоить особенности клинического течения в зависимости от локализации и клинической классификации заболеваний.
5. Ознакомиться с современными методами диагностики и лечения.

**Контрольные вопросы:**1. Статистические данные.
2. Особенности течения заболеваний в зависимости от клинической классификации.
3. Особенности клинической картины новообразований печени и БПДЗ в зависимости от формы болезни (локальные, регионарные, генерализованные и диссеминированные формы).
4. Дифференциальная диагностика новообразований печени и БПДЗ.
5. Методы лечения:
* хирургический;
* лучевой;
* химиотерапия;
* комбинированное.
1. Показание и противопоказание к хирургическому лечению в зависимости от стадии процесса.
2. Комбинированное и комплексное лечение больных с опухолями данной локализации.
3. Отдаленные результаты лечения. Прогноз и мероприятия по реабилитации больных с новообразованиями печени и БПДЗ.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза.
2. Методы проведения дифференциальной диагностики.
3. Методы лечения в зависимости от стадии процесса.
4. Наружный осмотр больных с новообразованиями печени и БПДЗ.
5. Пользуясь данными морфологического исследования, рентгенологического обследования, клиническими данными поставить диагноз и назначить соответствующее лечение.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **3** |
| **6.** | **Занятие № 6. Тема:** Новообразования шейки матки.**План урока:** 1. Усвоить теоретический материал по теме.
2. Овладеть методикой сбора анамнеза при новообразованиях шейки матки.
3. Ознакомиться с современными методами диагностики и лечения опухолей матки.
4. С помощью освоенных современных методов научиться диагностировать опухоли матки.
5. Ознакомиться с прогнозом и мероприятиями по реабилитации больных с опухолями матки.

**Контрольные вопросы:**1. Статистика и эпидемиология. Предрасполагающие факторы.
2. Доброкачественные опухоли матки.
3. Классификация. Клиническая картина в зависимости от локализации и от стадии рака почек.
4. Пути метастазирование при злокачественных опухолях матки.
5. Дифференциальная диагностика и методы диагностики злокачественных опухолей матки.
6. Комбинированное и комплексное лечение.
7. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
8. Прогноз и мероприятия по реабилитации больных.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями матки.
3. Методы лечения с опухолями матки.
4. Физикальный осмотр больных с опухолями матки.
5. Техника пункционной и эксцизионной биопсии.
6. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями матки и поставить диагноз.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **2** |
| **7.** | **Занятие № 7**. **Тема:** Новообразования прямой кишки.**План урока:** 1. Этиология и эпидемиология.
2. Современные принципы и правила ранней диагностики.
3. Клиническая картина, стадирование заболевания.
4. Основные методы лечения.
5. Прогноз и профилактика.

**Контрольные вопросы:**1. Эпидемиология и этиология опухолей прямой кишки.
2. Особенности ранней диагностики злокачественных опухолей прямой кишки.
3. Особенности лечения злокачественных опухолей прямой кишки.
4. Классификация опухолей прямой кишки.
5. Особенности клинического течения злокачественных опухолей прямой кишки.
6. Особенности реабилитации больных со злокачественными новообразованиями прямой кишки.
7. Прогноз и профилактика

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями прямой кишки.
3. Методы лечения детей с опухолями прямой кишки.
4. Физикальный осмотр больных с опухолями прямой кишки.
5. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями прямой кишки и поставить диагноз.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **2** |
| **Модуль № 1** | **18** |
| **8.** | **Занятие № 8**. **Тема:** Биологическое действие ионизирующего излучения.**План урока:** 1. Понятия: «Радиоактивность», «Ионизирующее излучение».
2. Исторические аспекты открытия радиоактивности.
3. История исследования биологического действия ионизирующего излучения.

**Контрольные вопросы:**1. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека.
2. Воздействие ионизирующего излучения на нормальную клетку.
3. Воздействие ионизирующего излучения на опухолевую клетку.
4. Патологические последствия ионизирующего излучения.
5. Физиологические последствия ионизирующего излучения.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных подвергшихся ионизирующему излучению.
2. Методы обследование и диагностика больных получающих лучевую терапию.
3. Физикальный осмотр больных получающих лучевую терапию.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных

получающих лучевую терапию.**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **9.** | **Занятие № 9**. **Тема:** Общие принципы и методы ЛТ.**План урока:** 1. Понятия: «Радиоактивность», «Лучевая терапия», «Лучевой патоморфоз».
2. Исторические аспекты развития лучевой терапии.
3. Современные принципы и методы лучевой терапии.

**Контрольные вопросы:**1. Общие принципы лучевой терапии.
2. Методы лучевой терапии.
3. Комбинированная лучевая терапия.
4. Комплексная лучевая терапия.
5. Сочетанная лучевая терапия.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных подвергшихся ионизирующему излучению.
2. Методы обследование и диагностика больных получающих лучевую терапию.
3. Физикальный осмотр больных получающих лучевую терапию.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных

получающих лучевую терапию.**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **10.** | **Занятие № 10**. **Тема:** Правила работы и меры защиты медицинского персонала и пациентов в зоне ионизирующего излучения.**План урока:** 1. Понятия: «Радиоактивность», «Лучевая терапия», «Медицинская радиология».
2. Современные принципы и правила работы в радиологических отделениях.
3. Современные меры защиты от ионизирующего излучения.

**Контрольные вопросы:**1. Превентивные меры защиты медицинского персонала в зоне ионизирующего

излучения.1. Превентивные меры защиты пациентов получающих лучевую терапию.
2. Особенности промышленной гигиены в зоне ионизирующего излучения.
3. Виды ионизирующего излучения.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных получающих лучевую терапию.
2. Методы обследование и диагностика лучевых реакций у больных получающих лучевую терапию.
3. Физикальный осмотр больных с лучевыми реакциями и повреждениями.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с

лучевыми реакциями и повреждениями, назначить соответствующую терапию.**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **11.** | **Занятие № 11. Тема:** ЛТ новообразований молочной железы.**План урока:**1. Статистические данные об опухолях молочной железы.
2. Современные методы диагностики опухолей молочной железы.
3. Современные методы лучевой терапии опухолей молочной железы.

**Контрольные вопросы:**1. Комбинированная лучевая терапия опухолей молочной железы.
2. Сочетанная лучевая терапия опухолей молочной железы.
3. Комплексная терапия опухолей молочной железы.
4. Результаты лучевой терапии опухолей молочной железы.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных с опухолями молочной железы.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями молочной железы.
3. Физикальный осмотр больных с опухолями молочной железы.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями молочной железы, поставить диагноз и назначить лечение.

**Литература:****Основная:** [1-6]**Дополнительная**: [1-9] | **2** |
| **12.** | **Занятие № 12. Тема:** ЛТ новообразований мягких тканей.**План урока:**1. Статистические данные об опухолях мягких тканей.
2. Современные методы диагностики опухолей мягких тканей.
3. Современные методы лучевой терапии опухолей мягких тканей.

**Контрольные вопросы:**1. Комбинированная лучевая терапия опухолей мягких тканей.
2. Сочетанная лучевая терапия опухолей мягких тканей.
3. Комплексная терапия опухолей мягких тканей.
4. Результаты лучевой терапии опухолей мягких тканей.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных с опухолями мягких тканей.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями мягких тканей.
3. Физикальный осмотр больных с опухолями мягких тканей.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями мягких тканей, поставить диагноз и назначить лечение.

**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **13.** | **Занятие № 13. Тема:** ЛТ новообразований матки.**План урока:**1. Статистические данные об опухолях матки.
2. Современные методы диагностики опухолей матки.
3. Современные методы лучевой терапии опухолей матки.

**Контрольные вопросы:**1. Комбинированная лучевая терапия опухолей матки.
2. Сочетанная лучевая терапия опухолей матки.
3. Комплексная терапия опухолей матки.
4. Результаты лучевой терапии опухолей матки.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных с опухолями матки.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями матки.
3. Физикальный осмотр больных с опухолями матки.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями матки, поставить диагноз и назначить лечение.

**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **14.** | **Занятие № 14. Тема:** ЛТ новообразований прямой кишки.**План урока:**1. Статистические данные об опухолях прямой кишки.
2. Современные методы диагностики опухолей прямой кишки.
3. Современные методы лучевой терапии опухолей прямой кишки.

**Контрольные вопросы:**1. Комбинированная лучевая терапия опухолей прямой кишки.
2. Сочетанная лучевая терапия опухолей прямой кишки.
3. Комплексная терапия опухолей прямой кишки.
4. Результаты лучевой терапии опухолей прямой кишки.

***Формы проверки знаний и умений***(опрос, тестирование, МШ, Р, РМ, курация больных и др.)**Задания на СРС (домашнее задание):**1. Методика сбора анамнеза у больных с опухолями прямой кишки.
2. Методы обследование и диагностика больных с опухолями прямой кишки.
3. Физикальный осмотр больных с опухолями прямой кишки.
4. Пользуясь всеми изученными методиками провести обследование больных с опухолями прямой кишки, поставить диагноз и назначить лечение.

**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8] |  |
| **Модуль № 2** | **18** |
| **ЭКЗАМЕН** |
| **ИТОГО:** | **36** |

# 8. Задания для самостоятельной работы студентов (СРС)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов** | **Количество****часов** |
| **1.** | **СРС № 1 Тема:** Паранеопластические синдромы. **Задания СРС:**1. Определение понятия “Паранеопластические синдромы” (ПНС);
2. Общая характеристика ПНС;
3. Виды и формы паранеопластических синдромов:
* Обменно-эндокринные нарушения:
* Сосудистые (эндотелиальные) расстройства:
* Вторичные аутоиммунные и аллергические синдромы:
* Поражения ЦНС и нейромускулярные нарушения:
* Прочие:
1. Уровни диспансеризации больных с паранеопластическими синдромами.
2. Тактика врача при наличии паранеопластических синдромов у пациентов.
3. Группы риска.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **2.** | **СРС № 2. Тема:** Предраковые заболевания и доброкачественные новообразования. **Задания СРС:**1. Определение понятия «Предрак».
2. Факультативный и облигатный предрак.
3. Физикальный осмотр больных с предраковыми заболеваниями и доброкачественными новообразованиями.
4. Классификация доброкачественных новообразований.
5. Клиническая картина предраковых заболеваний и доброкачественных новообразований.
6. Дифференциальная диагностика новообразований.
7. Методы диагностики и лечения предраковых заболеваний и доброкачествен-ных новообразований.
8. Правила и сроки диспансеризации больных с предраковыми заболеваниями.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **3.** | **СРС № 3. Тема:** Канцерогенез**Задания СРС:**1. Факторы, способствующие возникновению рака.
2. Роль наследственного фактора в возникновении и развитии злокачественного новообразования.
3. Основные источники химических канцерогенов и возможные пути циркуляции химических канцерогенов во внешней среде.
4. Значение курения в возникновении злокачественных новообразований.
5. Основы гигиены питания. Значение антиоксидантов в профилактике возникновения рака.
6. Роль вирусного канцерогенеза в возникновении и развитии злокачественного новообразования.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **4.** | **СРС № 4. Тема:** Дифференциальная диагностика (ДД) опухолей кожи. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии кожи.
2. Опорные симптомы ЗН кожи.
3. Морфологические элементы ЗН кожи.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **5.** | **СРС № 5. Тема:** ДД меланомы. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии кожи.
2. Опорные симптомы меланомы.
3. Морфологические элементы меланомы.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **6.** | **СРС № 6. Тема:** ДД опухолей щитовидной железы. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии щитовидной железы.
2. Опорные симптомы ЗН щитовидной железы.
3. Морфологические элементы ЗН щитовидной железы.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **7.** | **СРС № 7. Тема:** ДД опухолей верхних дыхательных путей (полость носа, носоглотка, гортаноглотка, гортань, трахея). **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии верхних дыхательных путей.
2. Опорные симптомы ЗН верхних дыхательных путей.
3. Морфологические элементы ЗН верхних дыхательных путей.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **8.** | **СРС № 8. Тема:** Дифференциальная диагностика опухолей кожи. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии кожи.
2. Опорные симптомы ЗН кожи.
3. Морфологические элементы ЗН кожи.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **9.** | **СРС № 9. Тема:** ДД опухолей органов полости рта. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии органов полости рта.
2. Опорные симптомы ЗН органов полости рта.
3. Морфологические элементы ЗН органов полости рта.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **10.** | **СРС № 10. Тема:** ДД опухолей лёгкого и органов средостения. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии лёгкого и органов средостения.
2. Опорные симптомы ЗН лёгкого и органов средостения.
3. Морфологические элементы ЗН лёгкого и органов средостения.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **11.** | **СРС № 11. Тема:** ДД опухолей пищевода и желудка. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии пищевода и желудка.
2. Опорные симптомы ЗН пищевода и желудка.
3. Морфологические элементы ЗН пищевода и желудка.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **12.** | **СРС № 12. Тема:** ДД опухолей печени и органов БПДЗ (билиопанкреатодуоденальная зона). **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии печени и органов БПДЗ.
2. Опорные симптомы ЗН печени и органов БПДЗ.
3. Морфологические элементы ЗН печени и органов БПДЗ.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **13.** | **СРС № 13. Тема:** ДД опухолей почки и МВП (мочевыводящих путей). **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии почки и МВП.
2. Опорные симптомы ЗН почки и МВП.
3. Морфологические элементы ЗН почки и МВП.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **14.** | **СРС № 14. Тема:** ДД опухолей матки и яичников. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии матки и яичников.
2. Опорные симптомы ЗН матки и яичников.
3. Морфологические элементы ЗН матки и яичников.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **15.** | **СРС № 15. Тема:** ДД опухолей органов мужской половой сферы. **Задания СРС:**1. Краткий обзор анатомии и физиологии органов мужской половой сферы.
2. Опорные симптомы ЗН органов мужской половой сферы.
3. Морфологические элементы ЗН органов мужской половой сферы.
4. Дифференциальная диагностика:

а) с доброкачественными опухолями;б) с доброкачественными заболеваниями; в) с воспалительными заболеваниями. ***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **Модуль № 1** | **30** |
| **16.** | **СРС № 16. Тема:** Острая лучевая болезнь.1. Определение «Острая лучевая болезнь».
2. Клинические признаки (симптомы).
3. Диагностика острой лучевой болезни.
4. Принципы лечения острой лучевой болезни.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **17.** | **СРС № 17. Тема:** Хроническая лучевая болезнь.1. Определение «Хроническая лучевая болезнь».
2. Клинические признаки (симптомы).
3. Диагностика хронической лучевой болезни.
4. Принципы лечения хронической лучевой болезни.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **18.** | **СРС № 18. Тема:** Радиационные аварии.1. Определение «Радиационная авария».
2. Причины радиационных аварий.
3. Профилактика радиационных аварий.
4. Принципы ликвидации радиационных аварий.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **19.** | **СРС № 19. Тема:** Ионизирующее излучение1. Определение «Ионизирующее излучение».
2. Виды и типы ионизирующего излучения.
3. Принципы регистрации ионизирующего излучения.
4. Методы регистрации ионизирующего излучения.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **20.** | **СРС № 20. Тема:** Аппараты для лучевой терапии (ЛТ)1. Виды и типы аппаратов для ЛТ
2. Основы работы аппаратов для ЛТ
3. Принципы работы аппаратов ЛТ.
4. Меры безопасности при работе на аппаратах для ЛТ.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **21.** | **СРС № 21. Тема:** Авария на Чернобыльской атомной электростации (ЧАЭС)1. Причины аварии на ЧАЭС (Украина).
2. Медицинские последствия аварии на ЧАЭС.
3. Экологические последствия аварии на ЧАЭС.
4. Социальные последствия аварии на ЧАЭС.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **22.** | **СРС № 22. Тема:** Авария на атомной электростанции (АЭС) «Фукусима».1. Причины аварии на АЭС «Фукусима».
2. Медицинские последствия аварии на АЭС «Фукусима».
3. Экологические последствия аварии на АЭС «Фукусима».
4. Социальные последствия аварии на АЭС «Фукусима».

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **23.** | **СРС № 23. Тема:** Лучевые реакции1. Определение «Лучевые реакции».
2. Клинические признаки (симптомы).
3. Диагностика лучевых реакций.
4. Принципы лечения лучевых реакций.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [1-5]**Дополнительная**: [1-5]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **24.** | **СРС № 24. Тема:** Лучевые повреждения1. Определение «Лучевые повреждения».
2. Клинические признаки (симптомы).
3. Диагностика лучевых повреждений.
4. Принципы лечения лучевых повреждений.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **25.** | **СРС № 25. Тема:** Лечебный патоморфоз злокачественных новообразований1. Определение «Лечебный патоморфоз».
2. Признаки лечебного патоморфоза ЗН.
3. Особенности лечебного патоморфоза ЗН.
4. Виды лечебного патоморфоза ЗН.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] | **2** |
| **26.** | **СРС № 26. Тема:** Последствия лучевой терапии злокачественных новообразований (ЛТ ЗН)1. Показания к лучевой терапия ЗН.
2. Ближайшие последствия ЛТ ЗН.
3. Отдалённые последствия ЛТ ЗН.
4. Принципы и меры профилактики последствий ЛТ.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **27.** | **СРС № 27. Тема:** Организация работы радиологического отделения1. Принципы организации работы радиологического отделения
2. Принципы работы радиологического отделения
3. Защита медицинского персонала и пациентов.
4. Меры безопасности при работе в радиологическом отделении.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **28.** | **СРС № 28. Тема:** Воздействие лучевой терапии на плод и зародыш в период беременности.1. Показания к лучевой терапия ЗН.
2. Воздействия ЛТ на зародыш человека.
3. Воздействия ЛТ на плод в период беременности.
4. Меры безопасности при ЛТ беременных женщин.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **29.** | **СРС № 29. Тема:** Физические основы медицинской радиологии1. Определение «Медицинская радиология».
2. Основы медицинской радиологии.
3. Принципы медицинской радиологии.
4. Формы и методы медицинской радиологии.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **30.** | **СРС № 30. Тема:** Комбинированная и комплексная лучевая терапия (ЛТ) злокачественных новообразований (ЗН).1. Определение «Комбинированная ЛТ ЗН».
2. Определение «Комплексная ЛТ ЗН».
3. Принципы и основы комбинированной ЛТ ЗН.
4. Принципы и основы комплексной ЛТ ЗН.

***Контроль СРС***(реферат, доклад, МП)**Литература:****Основная:** [6]**Дополнительная**: [6-8]**Периодическая литература:** [1-7]**Интернет источники:** [1-4] |  |
| **Модуль № 2** | **30** |
| **ИТОГО:** | **60** |

**9. Модульно-рейтинговый контроль успеваемости студентов**

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

Первый модуль (рубежный контроль, РК І), по итогам 1-4 недели проводится в течение **4 недели**. Показатель успеваемости (в баллах) первого модуля включает в себя показатель за текущую успеваемость (текущий контроль) по выполнению СРС, показатель успеваемости за работу в аудитории и за рубежный контроль (РКІ) в виде коллоквиума и контрольной работы. Второй рубежный контроль (РК ІІ), по итогам 5-9 недели проводится в течение **8 недели**. Итоговый показатель успеваемости по РК ІІ определяется по аналогии с РК І. Максимальный показатель успеваемости в каждом модуле равен **30 баллам** (форма 1).

**Форма 1**

|  |
| --- |
| **Модуль I (Рубежный контроль I)** |
| Аудиторная работастудента | а) Изучение теоретического материала | **5 баллов** |
| б) Решение задач, выполнение лабораторных работ или ответы на семинарских занятиях | **10 баллов** |
| **Итого: по АРС** | **15 баллов** |
| Внеаудиторная работа студента | а). СРС | **5 баллов** |
| **Итого: по СРС** | **5 баллов** |
| Рубежный контрольна 4 неделе | Общая успеваемость по аудиторной ивнеаудиторной работе студента | **10 баллов** |
| **Итого: по РК I** | **10 баллов** |
| **Всего: по К I (1-модуль)** | **30 баллов** |

График РК II аналогично форме 1

Итоги текущих и рубежных контролей проставляются в ведомости по накопительному принципу и являются основанием допуска к зачёту. Если обучающийся набрал в течение семестра по итогам модулей менее половины максимального показателя успеваемости (**60 баллов**), то есть менее **30 баллов**, тогда он к зачёту не допускается.

**I. 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 **15 баллов**, в том числе за текущую учебную деятельность – **10 баллов**, по результатам рубежного контроля – **5 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 нём 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, лексический минимум и ситуационные задачи, предложенные в методических разработках для студентов, а также осуществляется закрепление и контроль практических навыков по темам смыслового модуля. Изученные прежде учебные элементы анализируются в плане морфофункциональных связей и их роли в строении и функции системы, организма в целом.

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

* устное собеседование.
* 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, положитель-ные оценки не пересдаются.

**Оценивание внеаудиторной работы студентов.**

**А) Оценивание самостоятельной работы студентов.**

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

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

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

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

* подготовки обзора научной литературы (реферат);
* подготовки иллюстративного материала по рассматриваемым темам (мультимедийная презентация, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.);
* проведения научного исследования в рамках студенческого научного кружка;
* публикация научных сообщений, доклады на научных конференциях и др.;
* 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 дисци-плины. 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 (прак-тические 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.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент при сдаче итогового модульного контроля, составляет **40 баллов**.

# 10. Перечень экзаменационных вопросов.

1. Автор понятия «рак» и «саркома»?
2. Основоположник экспериментальной онкологии?
3. Кто впервые доказал возможность прививки опухолей животным?
4. Когда был организован первый онкологический институт в России?
5. Когда проходил I-й съезд по борьбе с раковыми болезнями в России?
6. Год организации онкологической службы в Кыргызской Республике?
7. Когда был организован Киргизский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии?
8. Год организации Ошского областного онкологического диспансера?
9. Когда впервые в онкологическую практику введён термин «предрак»?
10. Кто автор термина «предрак»?
11. С какого года медпомощь онкологическим больным в СССР стала специальной государственной службой?
12. Год организации самостоятельных кафедр онкологии в медицинских ВУЗах?
13. Когда впервые в мире была введена система обязательного учёта всех онкологических больных?
14. В какой стране впервые в мире была введена система обязательного учёта всех онкологических больных?
15. Когда была внедрена в онкологическую практику международная классификации опухолей по системе TNM?
16. Индивидуальные особенности онкологического заболевания в истории болезни пациента записывают по:
17. Какая документация оформляется при выявлении у пациента онкологического заболевания?
18. Для диспансерного наблюдения за пациентом с онкологическим заболеванием оформляется:
19. Для изучения отдалённых результатов лечения онкологических заболеваний используется:
20. При выявлении у пациента запущенной стадии развития онкологического заболевания оформляется:
21. Стадии онкологических заболеваний в медицинской практике характеризуют:
22. Клинические группы в онкологической практике используются для:
23. При какой стадии онкологического заболевания заполняется учётная форма № 286?
24. Глубина прорастания стенки полого органа злокачественной опухолью обозначается символом:
25. Степень гистологической дифференцировки злокачественной опухоли обозначается символом:
26. С какой целью в онкологическом учреждении на пациента заполняется учётная форма № 027-1/у?
27. С какой целью в онкологическом учреждении на пациента заполняется учётная форма № 030-6/у?
28. С какой целью в онкологическом учреждении на пациента заполняется учётная форма № 286?
29. С какой целью в онкологическом учреждении на пациента заполняется карта № 027-2/у?
30. Символом Т0-4 обозначается:
31. Символом N0-3 обозначается:
32. Символом М0-1 обозначается:
33. Символом Р1-4 обозначается:
34. Символом G1-3 обозначается:
35. Для онколога при установлении окончательного диагноза рака обязательным является:
36. Преинвазивная форма рака может быть установлена:
37. Классификация по клиническим группам онкологических больных, в отличие от классификации рака по стадиям отражает:
38. Укажите мероприятия, относящихся к вторичной профилактике злокачественных новообразований:
39. Укажите мероприятия, не относящиеся к абластике:
40. Укажите мероприятия, не относящиеся к антибластике:
41. Инцизионная биопсия для гистологического анализа это:
42. Эксфолиативная цитология – это исследование:
43. Эксцизионная биопсии - это…:
44. К какой клинической группе относятся пациенты с предопухолевыми заболеваниями?
45. К какой клинической группе относятся пациенты с подозрением на рак?
46. Укажите внутреннюю локализацию злокачественной опухоли из нижеперечисленных:
47. Рак чаще возникает из ткани:
48. "Рак на месте" - это обнаружение клеток злокачественного новообразования в пределах:
49. Биохимический компонент, который снижен в злокачественной опухоли:
50. Причиной слабого сцепления раковых клеток и метастазирования является низкое содержание в них:
51. К органотропному и химически чистому канцерогену относится:
52. Злокачественная опухоль обладает тропностью к накоплению радиофармпрепарата:
53. В любой опухоли имеются неравнозначные по объёму и по своему значению «строма» и:
54. Злокачественную эпителиальную опухоль, в которой преобладает «строма», называют:
55. Дополните недостающий путь распространения злокачественного новообразования:
56. Дисплазия отличается от фоновых заболеваний по критерию обнаружения:
57. Границей доклинической и клинической фаз развития рака принято считать величину опухоли, равную:
58. Меньшими темпами роста обладает рак:
59. К микроинвазивной форме рака относится стадия:
60. Предельной границей ранней диагностики рака является стадия:
61. Подозревая у больного злокачественную опухоль, врач наблюдает его по клинической группе:
62. Человеческий папиллома-вирус (HPV-16, -18, -31) ассоциирован с:
63. Герпес-вирус Эпштейна-Барра (ЕВV) инфицирует:
64. К компонентам табачной смолы, которые сами не вызывают рак, однако способствуют глубокому проникновению в органы и ткани других канцерогенных факторов, относят:
65. Продукт, содержащий кальций, плохо усваиваемый взрослыми, является:
66. Клинические проявления опухоли, возникающие в результате её опосредованного влияния и проявляющиеся со стороны определенных органов и тканей, называют:
67. Второе место по влиянию внешних факторов на развитие рака занимает:
68. На онкологическую службу районных и областных Центров семейной медицины возлагается:
69. В профессиональном плане в понятие «деонтология в онкологии» входит:
70. Лечащий врач к больному должен обращаться:
71. На общем обходе врач, докладывая о больном, называет:
72. При отказе больного от необходимого плана лечения или операции лечащий врач обязан:
73. Профессиональное обсуждение онкологического больного во время обхода в палате допустимо:
74. Информировать родственников о результатах выполненной операции должен:
75. Спустя 2 года, после проведенного радикального лечения больного со злокачественной опухолью следует осматривать:
76. По «богатству» кровоснабжения среди перечисленных органов первое место занимает:
77. Первое место по вкладу факторов в развитие рака занимает:
78. Наиболее распространенным канцерогеном в природе является:
79. Доброкачественные опухоли характеризуются:
80. Злокачественные опухоли характеризуются:
81. Из каких клеток или тканей развивается карцинома?:
82. Из каких клеток или тканей развивается саркома?:
83. Из каких клеток или тканей развивается лейкемия?:
84. Из каких клеток или тканей развивается лимфома?:
85. Из каких клеток или тканей развивается миелома?:
86. Метаплазия - это процесс изменения в слизистой оболочке по замене вовлечённого в воспалительный процесс эпителия…
87. Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания злокачественных клеток в рану и их диссеминации по сосудам – это…:
88. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение и удаление попавших в операционное поле опухолевых клеток – это…:
89. Раннее и своевременное выявление злокачественных опухолей зависит от:
90. Укажите наиболее ранние синдромы злокачественных опухолей полых органов:
91. Характерной рентгенологической формой тени раковой опухоли на фоне окружающей ткани органа является:
92. Первично-устанавливающая диагностика рака на уровне общей лечебной сети предусматривает:
93. Опорный симптом, обнаруживаемый во всех фазах развития злокачественной опухоли:
94. Фиксатор цитологических мазков (смесь Никифорова) – это равные части …:
95. При развитии острой лучевой болезни в первую очередь в анализе крови уменьшается содержание:
96. Единица радиоактивности вещества в единицу времени:
97. К «малым дозам» ионизирующего воздействия относят дозы, не вызывающие:
98. Для предупреждения облучения плода в первые сроки беременности необходимо:
99. Опасность, которую может представлять больной после гамма-облучения для окружающих и персонала:
100. Изотоп фосфора 32 испускает преимущественно частицы:
101. Международная единица (СИ), принятая для измерения поглощенной дозы ионизирующего излучения:
102. К брахитерапии относят облучение:
103. Патогенез поздних лучевых повреждений:
104. К лучевым реакциям относят:
105. К лучевым повреждениям относят:
106. Противопоказанием для проведения лучевой терапии является:
107. Наибольший вклад в синергизм причин развития опухолей в зоне воздействия «малых доз» облучения вносит:
108. Сочетанная ЛТ - это последовательное сочетание …:
109. Комбинированная лучевая терапия – это комбинация …:
110. Доза, при подведении которой происходит полное уничтожение опухоли, называется
111. Факторы, способствующие возникновению рака кожи.
112. Какие заболевания и патологические состояния относятся к облигатному и факультативному раку кожи.
113. Классификация рака кожи по стадиям и по гистологическим типам.
114. Клинические формы рака кожи. Преимущественной локализацией рака кожи является.
115. Методы диагностики рака кожи. Обследование больных с подозрением на рак кожи.
116. Методы лечения предраковых заболеваний и рака кожи.
117. Непосредственные и отдаленные результаты лечения больных раком кожи.
118. Реабилитация. Профилактика рака кожи.
119. Особенности эпидемиологии меланом.
120. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов.
121. Классификация пигментных невусов. Признаки малигнизации пигментных невусов.
122. Особенности роста и метастазирования меланом.
123. Классификация меланом по стадиям.
124. Клиническая картина меланом.
125. Какие методы специального обследования применяются при диагностике меланом.
126. Методы лечения меланом.
127. Отдаленные результаты лечения меланом.
128. Заболеваемость раком нижней губы и раком слизистой оболочки полости рта. Способствующие факторы.
129. Предраковые заболевания рака нижней губы и рака слизистой оболочки полости рта (облигатный и факультативный).
130. Формы роста и пути метастазирования рака нижней губы.
131. Клинические формы рака нижней губы. Гистологическое строение опухолей.
132. Что такое хейлит Манганотти.
133. В какие лимфоузлы наиболее часто метастазирует рак нижней губы.
134. Диагностика и дифференциальная диагностика рака нижней губы.
135. Основные методы лечения рака нижней губы.
136. Особенности клинического течения рака слизистой оболочки полости рта. Гистологическое строение опухолей.
137. Формы роста и пути метастазирования рака слизистой оболочки полости рта. Стадии.
138. Какие отделы языка чаще поражаются раком.
139. Методы диагностики. Этапы диагностики при раке языка.
140. Методы лечения в зависимости от стадии и от локализации процесса при раке языка.
141. Статистика рака щитовидной железы. Способствующие факторы и предраковые заболевания.
142. Методы диагностики и дифференциальная диагностика рака щитовидной железы.
143. Виды операций при раке щитовидной железы.
144. Прогноз рака щитовидной железы в зависимости от гистологического типа.
145. Предраковые и доброкачественные новообразования полости носа и придаточных пазух носа.
146. Заболеваемость раком молочной железы.
147. Факторы риска и роль гормональных нарушений в этиопатогенезе рака молочной железы.
148. Предраковые и доброкачественные новообразования молочных желез.
149. Чем отличаются клинические проявления и тактика лечения при узловой и диффузной мастопатии.
150. Классификация. Принципы лечения доброкачественных опухолей молочных желез.
151. Патолого-анатомическая характеристика рака молочной железы.
152. Пути метастазирования при раке молочной железы.
153. Классификация рака молочной железы по стадиям и TNM. Гистологические типы опухолей.
154. Клиническая картина в зависимости от клинических форм рака молочной железы.
155. Приведите дифференциально-диагностические критерии мастита маститоподобной формы рака молочной железы.
156. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать рак Педжета.
157. В чем заключается понятие «скрининга» на рак молочной железы.
158. Методика пальпации молочных желез и лимфоузлов. Методика самообследования.
159. В какой период менструального цикла необходимо проводить обследования молочных желез.
160. Рентгенологические (маммография) признаки злокачественности рака молочной железы.
161. Принципы лечения рака молочной железы.
162. Виды операций при раке молочной железы по авторам.
163. Показания к комбинированному и комплексному лечению рака молочной железы.
164. Диспансерное наблюдение больных раком молочной железы после радикального лечения. Прогноз и реабилитация больных после радикального лечения.
165. Перечислите критерии определения нетрудоспособности при раке молочной железы.
166. Доброкачественные и злокачественные опухоли мягких тканей.
167. Клиническая характеристика опухолей мягких тканей.
168. Для болезни Реклингаузена характерна.
169. При подозрении на опухоль мягких тканей более правильным и надежным методом выбора биопсии является
170. К числу обязательных методов уточняющей диагностики злокачественной опухоли мягких тканей следует отнести:
171. Принципы лечения опухолей мягких тканей.
172. Понятие об ампутации и экзартикуляции.
173. Прогноз и реабилитация больных с опухолями мягких тканей.
174. Частота заболеваемости опухолями костей.
175. Предрасполагающие факторы и доброкачественные опухоли костей.
176. Классификация опухолей костей.
177. Наиболее частой злокачественной опухолью костей является.
178. Наиболее характерной локализацией остеогенных сарком является:
179. Наиболее характерной локализацией опухолей Юинга является:
180. Наиболее частой локализацией гигантоклеточной опухоли является:
181. Наиболее частой локализацией ретикулосаркомы является:
182. Наиболее характерной локализацией развития хондросаркомы является:
183. Наиболее частой локализацией миеломной болезни является:
184. Наиболее характерным рентгенологическим признаком остеогенной саркомы является.
185. Наиболее характерным рентгенологическим признаком саркомы Юинга является:
186. Наиболее характерным рентгенологическим признаком гигантоклеточной опухоли является:
187. Наиболее чувствительной опухолью к химио- и радиотерапии является:
188. Для остеогенной саркомы основным методом лечения является.
189. Хирургические операции при опухолях костей.
190. Метастатические и опухолеподобные поражения костей.
191. Прогноз и реабилитация больных после радикального лечения опухолей костей.
192. Анемия, лихорадка, слабость являются характерными для рака:
193. Заподозрить малигнизацию язвы желудка позволяют следующие признаки:
194. Симптом Курвуазье при раке поджелудочной железы проявляется:

##### Эндоскопическая полипэктомия без предварительного морфологического исследования биопсийного материала из полипа допустима при:

1. Укажите местные симптомы рака пищевода:
2. Для первичного рака печени из биохимических тестов наиболее характерным является:

##### Наиболее труден для диагностики рака желудка:

1. Во время операции по поводу рака поджелудочной железы необходимо дифференцировать его с заболеванием:
2. Ретроградная панкреатохолангиография наиболее информативна при локализации опухоли поджелудочной железы:
3. Уробилиноген образуется:
4. Укажите симптомокомплекс объединённый под названием синдрома Гарднера:
5. Эпидемиологии рака пищевода:
6. Экзогенным канцерогенным фактором развития рака печени является:
7. Рак ободочной кишки наиболее часто локализуется в:
8. При развитии рака в желудке наблюдается повышенное содержание:
9. Какой отдел прямой кишки с наибольшей частотой поражается злокачественной опухолью:
10. Одиночный метастаз в легкие чаще всего можно ожидать из опухоли:
11. Опорный клинический симптом рака дна желудка связан с нарушением функции:
12. При стенозе пищевода распространенность ракового процесса рентгенологически лучше оценить путем:
13. Основные рекомендации по первичной профилактике рака желудка включают:
14. Аденокарцинома дистальной части пищевода и кардии оптимально излечивается при помощи:
15. Метаплазия слизистой оболочки желудка IV степени является:
16. При опухолевом поражении тела желудка в первую очередь страдает функция:
17. Чувство дискомфорта встречается с большей частотой при поражении желудка:
18. Наиболее часто отдалённые метастазы рака прямой кишки поражают:
19. Метастаз Вирхова следует расценивать как:
20. Наиболее информативный метод для диагностики рака большого дуоденального соска:
21. Симптомокомплекс кишечной непроходимости является ведущим при раке:
22. Интенсивный курс предоперационной лучевой терапии при раке желудка рассчитан на
23. Эхографическая картина очаговых поражений печени, выявляемая при УЗИ:
24. При наличии малигнизированного полипа желудка больному показана:
25. Укажите наиболее часто встречающиеся гистологические типы рака анального канала:
26. При раке большого дуоденального соска II – III стадии возможно:
27. Основные функции желудка:
28. Для врача сигнальным (опорным) клиническим проявлением, позволяющим заподозрить рак пищевода, является:
29. Какие симптомы характерны для псевдовоспалительной формы рака ободочной кишки
30. К особенностям рака толстого кишечника, развивающегося на фоне диффузного семейного полипоза, относится:
31. Стеркобилиноген образуется:.
32. К ранним макроскопическим формам рака желудка относят:
33. Рентгенологически о подвижности пищевода можно судить путем проведения:
34. Характерные клинические проявления начальных форм рака пищевода:
35. При раке надампуляриого отдела прямой кишки преобладают симптомы:
36. При опухолевом поражении любого отдела желудка в первую очередь страдает функция:
37. В диагностике гепатоцеллюлярного рака наибольшее значение имеет реакция:
38. Выберите наиболее частое сочетание осложнений рака ободочной кишки:
39. Тошнота, рвота встречаются с большей частотой при поражении:
40. Рак желудка IV стадии характеризуется:

##### Наибольшей информативностью в диагностике метастазов желудка в печень обладает:

1. Какой критерий T используется в Международной классификации TNM при раке пищевода?
2. Какие из перечисленных признаков являются ранними симптомами рака прямой кишки:
3. К группам риска развития первичного рака печени относятся:
4. На уровень заболеваемости раком желудка влияют:
5. Укажите облигатный предрак толстого кишечника:
6. Укажите эндоскопические признаки малигнизации полипа желудка:
7. Метастатическое поражение печени чаще всего происходит:
8. Перечислите показания к операции Гартмана
9. Фактор Кастла вырабатывается в железах, преимущественно расположенных в области:
10. Какие симптомы характерны для токсико-анемической формы рака ободочной кишки
11. Желтуха при раке большого дуоденального соска возникает на фоне:
12. Ниша при язвенной болезни желудка при рентгеноскопии отличается от ниши язвенно-инфильтративной формы рака:
13. Наиболее часто малигнизируются в толстом кишечнике полипы:
14. При опухолевом поражении дна или свода желудка в первую очередь страдает функция:
15. Исключить трахеоэзофагеальный свищ можно путем:
16. Желудочное кровотечение встречается с большей частотой при поражении:
17. Подлежат ли динамическому наблюдению больные язвой желудка:
18. Проведение пальцевого исследования прямой кишки эффективно в положении больного:
19. К достижению последних десятилетий в диагностике гепатоцеллюлярного рака относится:
20. Немотивированная анемия встречается с большей частотой при поражении желудка:
21. Укажите ранний симптом рака пищевода:
22. Наиболее высокий уровень заболеваемости первичным холангиоцеллюлярным раком печени зарегистрирован:
23. Предраковые состояния слизистой оболочки желудка при гистологическом исследовании характеризуются:
24. Проблемы раннего распространения на средостение и несостоятельности анастомозов с пищеводом связаны:
25. Для интраоперационного подтверждения рака поджелудочной железы необходимо:

##### С наименьшей долей вероятности рак желудка возникает у больных с:

1. Рентгенологически «малые формы» рака пищевода лучше выявляются путем:
2. Наиболее часто встречающиеся формы (гистологические) первичного рака печени:
3. Для рака антрального отдела желудка нетипична:
4. Какой симптом характерен для атипичной формы рака ободочной кишки:
5. Симптом Курвуазье проявляется при обтурации:
6. Жалобы на изжогу, отрыжку принятой пищей наблюдаются при:
7. Статистические данные рака желудка:
8. Морфологическая верификация состояния слизистой пищевода может быть получена путем:
9. Наиболее ранними клиническими симптомами при раке верхне-ампулярного отдела прямой кишки являются:
10. При опухолевом поражении пилороантрального отдела желудка в первую очередь страдает функция:
11. Меньшую склонность к малигнизации имеют полипы кишечника:
12. Дисфагия встречается с большей частотой при поражении:
13. Укажите симптомокомплекс, объединённый под названием синдром Пламмера-Винсона:
14. Паранеопластическая слизисто-кожная гиперпигментация или пигментно-сосочковая дистрофия кожи в сочетании с полипозом кишечника известна под названием синдрома:
15. Показатели заболеваемости и смертности при раке легкого.
16. Основные факторы, способствующие развитию рака легкого.
17. Основные принципы профилактики рака легкого.
18. Основные патологоанатомические признаки рака легкого.
19. Основные пути метастазирование при раке легкого.
20. Классификация. Клиническая картина рака легкого.
21. Особенности клинического течения центрального и периферического рака легкого. Дифференциальная диагностика.
22. Методы диагностики рака легкого.
23. Основные рентгенологические признаки рака легкого.
24. Общие принципы лечения рака легкого. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Лучевой метод лечения. Показания и противопоказания.
25. Выбор метода лечения рака легкого в зависимости от локализации, стадии и гистологического строения опухоли. Комбинированные и комплексные методы лечения.
26. Лечение запущенной стадии рака легкого.
27. Профилактика, прогноз и реабилитация больных с опухолями легкого.
28. Классификация лимфомы.
29. Эпидемиология лимфогранулематоза. Современные представления об этиологии и патогенезе.
30. Какие группы лимфоузлов поражаются наиболее часто при лимфогранулематозе.
31. Классификация по стадиям и гистологические варианты лимфогранулематоза. Признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз.
32. Чем отличается пункционная биопсия от открытой биопсии.
33. Диагностическая для лимфогранулематоза клетка.
34. Рентгенологическая картина у больных лимфогранулематозом с поражением медиастинальных лимфоузлов.
35. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей лимфогранулематоза. Лучевая терапия. Показания и противопоказания. Лучевые реакции.
36. Прогностические неблагоприятные факторы у больных лимфогранулематозом.
37. Лечение распространенных форм лимфогранулематоза.
38. Оценка результатов лечения больных лимфогранулематозом. Отдаленные результаты лечения.
39. Экспертиза нетрудоспособности. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.
40. Эпидемиология и этиология неходжкинской злокачественной лимфомы. Классификация.
41. Основные методы диагностики лимфосаркомы. Основные методы лечения. Комбинированные и комплексные методы лечения. Лечение запущенных стадий.
42. Эпидемиология и этиология опухолей почек и мочевыводящих путей.
43. Предраковые и доброкачественные опухоли почек и мочевыводящих путей. Классификация. Пути метастазирования.
44. Нефробластома. Опухоль Вильмса.
45. Лучевая терапия опухолей мочевого пузыря. Показания и противопоказания. Паллиативные методы лечения. Отдаленные результаты лечения. Диспансеризация.
46. Реабилитация больных с опухолями почек и мочевыводящих путей.
47. Статистические данные опухолей тела и шейки матки.
48. Предрасполагающие факторы, способствующие развитию опухолей тела и шейки матки. Группы «повышенного риска». Предраковые и доброкачественные опухоли.
49. Понятие о раннем раке шейки матки. Классификация по стадиям и по системе TNM.
50. Клиника рака на фоне предшествующих заболеваний шейки матки.
51. Принципы ранней диагностики рака тела матки.
52. Тактика врача при предраковых заболеваниях тела матки.
53. Методы исследования матки: бимануальный, ректовагинальный.
54. Взятие аспирата из полости матки, диагностическое выскабливание.
55. Диагностика: основная морфологическая и колоноскопическая характеристика рака шейки матки.
56. Принципы диспансерного наблюдения за излеченными от рака тела и шейки матки.
57. Мероприятие по реабилитации больных раком тела и шейки матки.
58. Эпидемиология и этиология опухолей яичников.
59. Предраковые и доброкачественные опухоли яичников.
60. Клинико-морфологическая классификация опухолей яичников.
61. Особенности клинического течения рака яичников в зависимости от распространенности опухолевого процесса.
62. Вторичные опухоли яичников (метастазы Крукенберга). Дифференциальный диагноз.
63. Принципы ранней диагностики рака яичников. Группы «повышенного риска».
64. Техника пункции заднего свода влагалища и пункции передней брюшной стенки при опухолях яичников.
65. Тактика врача при постановке диагноза «киста яичника».
66. Лечение запущенных стадий рака яичников.
67. Принципы диспансерного наблюдения за излеченными от рака яичников.
68. Прогноз. Реабилитация больных с опухолями яичника.
69. Пути профилактики злокачественных опухолей яичников.
70. Статистические данные опухолей мужской половой сферы. Предрасполагающие факторы. Доброкачественные опухоли. Классификация.
71. Основные методы диагностики опухолей половых органов у мужчин. Наружный осмотр больных с опухолями яичка и полового члена.
72. Пальцевое ректальное исследование предстательной железы.
73. Выбор метода лечения в зависимости от локализации, стадии и гистологического строения опухоли предстательной железы.
74. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухоли предстательной железы.
75. Комбинированные и комплексные методы лечения опухоли предстательной железы. Паллиативные методы лечения.
76. Прогноз и мероприятия по реабилитации больных с опухолями предстательной железы. Профилактика и диспансеризация.

# 11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

***11. 1 Основная:***

1. Ганцев Ш.Х. «Онкология»: учебник [для ВУЗов] /под ред. проф. Ш.Х. Ганцева. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006 – 488 с: ил. – ISBN 5 – 89481 – 418 - 9
2. Шалимов С.А. «Справочник по онкологии»: [для врачей] /под ред. проф. С.А. Шалимова, проф. Ю.А Гриневича, проф. Д.В. Мясоедова. - Киïв.: «Здоров'я», 2000. – 558 с. – ISBN 5 – 311 01168 - 8
3. Фрадкин С.З. «Клиническая онкология»: Справ. пособие /под. ред. проф. С.З. Фрадкина, И.В. Залуцкого. – Мн.: Беларусь, 2003. – 784 с. – ISBN 985 – 01 – 0421 – Х
4. Черенков В.Г. «Клиническая онкология»: рук-во для студентов и врачей /под ред. проф. В.Г. Черенкова. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 384 с. ISBN 5 – 89004 – 075 – 8
5. Онкология: учебник /под ред. акад. В.И. Чиссова, проф. С.Л. Дарьяловой. – М.: «Геотар-Медиа», 2007. – 560 с. – ISBN 978 – 5 – 9704 – 0454 – 6
6. Линденбратен Л.Д. Медицинская радиология / Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк. – М., 2000. – 564 с.

***11. 2 Дополнительная:***

1. Савицкий А.И. «Избранные лекции по клинической онкологии» [Текст] /под ред. проф.А.И. Савицкий, М.: «Медицина», 1977
2. Герасименко В.Н. «Реабилитация онкологических больных» [Текст] / В.Н. Герасименко, Ю.В. Артющенко, А.Т. Амирасланов и др. /под ред. проф. В. Н. Герасименко. - М.: «Медицина», 1988. – 272 с.; ил. ISBN 5 – 225 – 00178 – 5
3. Павлов К.А. Онкология в практике поликлинического врача [Текст] /К.А. Павлов, М.Д. Пайкин, Л.Ю. Дымарский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Медицина», 1987. – 320 с.: ил. – (Б-ка практического врача. Злокачественные новообразования)
4. Общая онкология: рук-во для врачей /под ред. Н.П. Напалкова. – Л.: «Медицина», 1989. – 648 с.: ил. ISBN 5 – 225 – 00050 – 9
5. «Клиническая онкология»: руководство в 2 т. [для врачей] /под ред. акад. Н.Н. Блохина и проф. Б.Е. Петерсона, М.: 1976
6. Милько В.И. Медицинская радиология: учебник для студентов медицинских вузов / В.И. Милько, А.Ф. Лазарь, Н.Ф. Назимок. – Киев, 1980. – 279 с.
7. Клиническая рентгенорадиология: руководство Т.5. / под ред. Г.А. Зедгенидзе.– М., «Медицина», 1983. – 436 с.
8. Москалев Ю.И. Отдаленные последствия ионизирующих излучений / Ю.И. Москалев. – М., 1991. – 463 с.

***11. 3 Периодические издания:***

1. «Вопросы онкологии» (РОНЦ, Москва, РФ);
2. «Российский онкологический журнал» (Москва, РФ);
3. «Сибирский онкологический журнал» (Томск, РФ);
4. «Вестник онкологии Кыргызстана» (НЦО, Бишкек, КР);
5. «Вестник Ош ГУ» (Ош, КР);
6. «Вестник КРСУ» (Бишкек, КР);
7. «Кадры XXI века» (КГМИП и ПК, Бишкек, КР)

***11. 4 Программное обеспечение, электронные источники:***

* 1. Интерактивная доска;
	2. Мультимедийный проектор;
	3. VHS и CD;

***11.5 Интернет источники:***

1. www.booksmed.com/onkologiya
2. www.oncology.ru/books/
3. medulka.ru/onkologiya
4. www.webmedinfo.ru › Медицинские книги › Онкология

**12. Критерии оценки базовых знаний студентов 5 курса**

**по клинической дисциплине «Онкология и Лучевая терапия».**

В Ош ГУ используется многобальная система оценок с использованием буквенных символов, что позволяет преподавателю более гибко подойти к определению уровня знаний студентов.

**Шкала оценок академической успеваемости:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рейтинг****(баллы)** | **Оценка по буквенной****системе**  | **Цифровой****эквивалент****оценки** | **Оценка по традиционной****системе**  |
| 87 – 100 | А | 4,0 | Отлично |
| 80 – 86 | В  | 3,33 | Хорошо |
| 74 – 79 | С | 3,0 |
| 68 – 73 | Д | 2,33 | Удовлетворительно |
| 61 – 67 | Е | 2,0 |
| 31 – 60 | FX | 0 | Неудовлетворительно |
| 0 – 30 | F | 0 |

**I** – оценка, выставляемая в случае, если студент не успевает по каким-либо уважительным причинам - серьезная болезнь (документально подтвержденная), поездки или участие в мероприятиях по линии университета, чрезвычайная ситуация в семье, о чем он должен сообщить преподавателю и в Офис Регистрации. Оценка **I** выставляется преподавателем. Если студент не исправил оценку **I** в течение одного месяца с начала следующего семестра (исключая летний семестр), ему автоматически выставляется оценка **F** которая не используется при вычислении Grade Point Average (**GPA\***).

**Р** – оценка, позволяющая студенту получить только кредиты. Оценка **P** ставится только по дисциплинам по выбору (не используется при вычислении **GPA**).

**FX** - студент, получивший оценку **FX** может исправить ее в течение одного месяца с начала следующего семестра (или в летнем семестре). Право исправления оценки **FX** предоставляется согласно личного заявления студента в соответствии с утвержденным Офисом Регистрации графиком. Порядок и условия исправления оценки **FX** устанавливаются соответствующим положением. Если студент не исправил оценку **FX** в установленные сроки ему автоматически выставляется оценка **F** (не используется при вычислении **GPA**).

**F** - студент, который получил оценку **F**, должен повторить ту же учебную дисциплину снова, если это обязательная дисциплина. Если студент получит **F** вторично по обязательной для данной образовательной программы дисциплине, то он не может продолжать обучение по этой программе.

**W** – оценка, подтверждающая отказ студента продолжить изучение этой дисциплины. Оценку **W** преподаватель может выставлять только в сроки, установленные в Академическом Календаре. Студент подписывает установленную Офисом Регистрации форму и должен повторно изучить эту дисциплину, если она является обязательный (не используется при вычислении **GPA**).

**X** - оценка, которая указывает на то, что студент был отстранен с дисциплины преподавателем. Установленная форма подписывается преподавателем и руководителем программы. Студент должен повторить этот курс, если это обязательный курс. В случае, если студент получает **X** вторично, ему автоматически ставится **F**. Условия выставления оценки **Х** указываются в силлабусе дисциплины (не используется при вычислении **GPA**).

По результатам промежуточной (семестровой) успеваемости студенту выставляется:

* количество единиц кредитов, характеризующих трудоемкость освоения дисциплины;
* дифференцированная оценка, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков в рамках данной дисциплины.

По результатам успеваемости рассчитывается средний балл **GPA**, максимальное выражение которого составляет **4,0 балла**. Средний балл студента рассчитывается по итогам результатов обучения в каждом семестре и по окончании обучения по формуле:



где, n – число дисциплин в семестре (за прошедший период обучения)

Результаты успеваемости студента заносятся в ведомость, где проставляется текущий контроль с учетом результатов сдачи по контрольным точкам и баллы семестрового контроля.

\* - **GPA** (Grade Point Average) – средневзвешенная оценка уровня учебных достижений студента.