

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ЛЕКЦИЙ**

Дисциплина: Инновации в онкологии
Специальность: 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

1. Главный врач
ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н., Николаева И.Е.

2. Зав. кафедрой общей физики
Уфимского университета науки и технологий,
д.ф.-м.н., профессор Балапанов М.Х.

Авторы:

Д.м.н., профессор,
зав. кафедрой онкологии с курсами
онкологии и патологической анатомии ИДПО Ганцев Ш.Х.

К.м.н., доцент,
завуч кафедры онкологии с курсами
онкологии и патологической анатомии ИДПО Кзыргалин Ш.Р.

Утверждена на заседании № 33 кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО БГМУ от «17» апреля 2023 г.

1. **Тема:** «Введение в инновации в онкологии»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**
 - обучающийся должен знать, представлять роль и сущность инноваций в онкологии;
 - перспективы применения инноваций в онкологии;
 - передовые методы и технологии в диагностике и лечении опухолевых заболеваний;
 - инновационные методики;
 - понятие искусственного интеллекта и его роль в онкологии.
6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)
7. **Подробный план:**
 1. Понятие «инновации в онкологии», основная роль и сущность.
 2. Перспективы применения инноваций в онкологии.
 3. Передовые методы и технологии в диагностике и лечении опухолевых заболеваний и их сущность.
 4. Инновационные методики.
 5. Понятие «прецизионная медицина» и ее роль в диагностике и лечении онкологических заболеваний.
 6. Искусственный интеллект в онкологии: роль, область применения и ограничения.
8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.
9. **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.

12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozheniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст :

- электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
 12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
 13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
 14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
 15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
 16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
 17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
 18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
 19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
 20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

1. **Тема:** «Инновации в диагностике онкологических заболеваний»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**
 - обучающийся должен знать, представлять роль и сущность применения инноваций в диагностике онкологических заболеваний;
 - нанодиагностика онкологических заболеваний;
 - применение производных фуллеренов в онкологии;
 - применение таргетных парамагнитных наночастиц в онкологии.
6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)
7. **Подробный план:**
 1. Новые технологии лучевой диагностики: машинное обучение.
 2. Инновационные методы диагностики и мониторинга онкологических заболеваний с помощью количественного анализа нановезикул плазмы.
 3. Наночастицы для направленного транспорта лечебно-диагностических препаратов в опухоль. Липосомы и другие липидные наночастицы.
 4. Характеристика и свойства флуоресцентных полупроводниковых нанокристаллов.
 5. Применение производных фуллеренов в онкологии.
 6. Применение таргетных парамагнитных наночастиц в онкологии
8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.
9. **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Витекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.

12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.
Дополнительная:
1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

1. **Тема:** «Инновации в лечебном процессе»

2. **Курс:** 6 семестр: 11

3. **Продолжительность лекции:** 2 часа.

4. **Контингент слушателей** - обучающиеся

5. **Учебная цель:**

- обучающийся должен знать, представлять роль и сущность применения инновационных технологий в лечении онкологических заболеваний;

- понятие о биотерапии в онкологии;

- роль и сущность иммунотерапии в лечении онкологических больных;

- использование вакцинотерапии онкологических больных.

6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)

7. **Подробный план:**

1. Понятие об иммунитете. Иммунодефицит при опухолевом росте.

2. Понятие о биотерапии в онкологии. Новые возможности биотерапии. Виды биотерапии.

3. Современные направления иммунотерапии. Виды иммунотерапии, их сущность.

4. Вакцинотерапия в онкологии. Понятие, роль и сущность метода терапии. Виды противораковых вакцин.

5. Неспецифическая иммунотерапия. Область применения. Основные препараты, используемые для проведения неспецифической иммунотерапии.

8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.

9. **Литература:**

Основная:

15. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.

16. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.

17. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.

18. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.

19. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.

20. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.

21. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.

22. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.

23. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.

24. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.

25. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.

26. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
27. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
28. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

21. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
22. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
23. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
24. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
25. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
26. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozheniya-v-onkologii-11429957/>
27. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
28. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
29. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
30. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст :

- электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
31. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
 32. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
 33. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
 34. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
 35. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
 36. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
 37. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
 38. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
 39. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
 40. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

1. **Тема:** «Таргетная химиотерапия»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**
 - обучающийся должен знать понятие о таргетной химиотерапии;
 - представлять роль и сущность применения таргетной химиотерапии;
 - виды таргетных препаратов;
 - особенности таргетных химиопрепаратов.
6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)
7. **Подробный план:**
 1. Понятие о таргетной терапии. Механизм действия таргетных препаратов. Виды таргетных химиотерапевтических препаратов
 2. Особенности применения таргетных химиотерапевтических препаратов.
 3. Механизм действия моноклональных антител. Виды препаратов.
 4. Механизм действия низкомолекулярных веществ. Виды препаратов.
 5. Преимущества таргетной химиотерапии.
8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.
9. **Литература:**

Основная:

 1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
 2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
 3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
 4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
 5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
 6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
 7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
 8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
 9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
 10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
 11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
 12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
 13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.

14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncoweb.ru>

1. **Тема:** «Виротерапия»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 1 час.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**
 - обучающийся должен знать понятие о виротерапии;
 - представлять роль и сущность применения виротерапии в онкологии;
 - историю виротерапии;
 - знать о применении онкотропных и онколитических вирусов.
6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)
7. **Подробный план:**
 1. Понятие о виротерапии. История виротерапии.
 2. Основные направления генной модификации вирусов для терапии рака.
 3. Роль и сущность виротерапии в лечении злокачественных новообразований.
 4. Понятие об онкотропных и онколитических вирусах.
 5. Преимущества виротерапии.
 6. Вакцинопрофилактика в онкологии.
8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.
9. **Литература:**

Основная:

 1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
 2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
 3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
 4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
 5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
 6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
 7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
 8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
 9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
 10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
 11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
 12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
 13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.

14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

1. **Тема:** «ПЭТ технологии в онкологии»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 1 час.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**

- обучающийся должен знать понятие, роль и сущность ПЭТ технологии в онкологии;
- принцип использования ПЭТ технологий в диагностике и лечении онкологических заболеваний;
- показания и противопоказания для проведения ПЭТ/КТ;
- понятие о радиофармпрепаратах, их виды.

6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)

7. **Подробный план:**

1. ПЭТ технологии в онкологии. История метода. Сущность метода.
2. Виды РФП. Специфические РФП, проникающие в опухолевые клетки. РФП, способные накапливаться в интактных тканях, окружающих опухоль. РФП для позитронно-эмиссионной томографии.
3. Клиническое применение ПЭТ/КТ в онкологии.
4. Совмещенная ПЭТ/КТ-технология.
5. Проблемы применения ПЭТ с ФДГ в онкологии.

8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.

9. **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асакура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.

13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncoweb.ru>

1. **Тема:** «Биотерапия онкологических заболеваний»
2. **Курс:** 6 семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа.
4. **Контингент слушателей** - обучающиеся
5. **Учебная цель:**
 - обучающийся должен знать понятие, роль и сущность биотерапии в онкологии;
 - методики биотерапии;
 - виды биотерапии;
 - преимущества биотерапии.
6. **Иллюстративный материал:** слайды лекции, баннеры, стенды и оснащение (мультимедийный проектор, ноутбук)
7. **Подробный план:**
 1. Понятие об иммунитете. Иммунодефицит при опухолевом росте.
 2. Понятие о биотерапии в онкологии. Новые возможности биотерапии. Виды биотерапии.
 3. Современные направления иммунотерапии. Виды иммунотерапии, их сущность.
 4. Вакциноterapia в онкологии. Понятие, роль и сущность метода терапии. Виды противораковых вакцин.
 5. Неспецифическая иммунотерапия. Область применения. Основные препараты, используемые для проведения неспецифической иммунотерапии.
8. **Методы контроля знаний:** 5 тестовых заданий с ответами.
9. **Литература:**

Основная:

 1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
 2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
 3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
 4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
 5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
 6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
 7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
 8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
 9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асакура Х. Москва, 2017 – 400 с.
 10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
 11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
 12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.

13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncoweb.ru>