

Федеральное медико-биологическое агентство

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных
видов медицинской помощи и медицинских технологий
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.57 Онкология
Квалификация
«Врач-онколог»

форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

Москва

ном государственном бюджетном учреждении «**Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства**», согласованным на заседании Учёного совета от 14.12.2018 (протокол заседания № 6-18), утвержденным приказом директора организации от 14.12.2018 № 84-з

- локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в **Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства**», согласованным на заседании Учёного совета от 14.12.2018 (протокол заседания № 6-18), утвержденным приказом директора организации от 14.12.2018 № 84-з;

- локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке организации и проведения практики обучающихся (ординаторов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы ординатуры в **«Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»**, согласованным на заседании Учёного совета от 14.12.2018 (протокол заседания № 6-18), утвержденным приказом директора организации от 14.12.2018 № 84-з;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным ректором **Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»**.

** Возможность внесения изменений и дополнений в разработанную и утвержденную в установленном порядке федеральным государственным бюджетным учреждением Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (далее - организация) общую характеристику образовательной программы высшего образования - программы ординатуры:*

На любом этапе в период реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** организация имеет право внести изменения и дополнения в разработанную и утвержденную ранее в установленном порядке в **РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** образовательной программы высшего образования - программы ординатуры.

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины
Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6-7 стр.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	8стр.
3. Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с научно-педагогическим работником (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8-10 стр.
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий	10-14 стр.
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14-18 стр.
6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18-25 стр.
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	26-27 стр.
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	27-28 стр.
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28-31 стр.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	31-32стр.
11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья <i>(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))</i>	32-34 стр.
12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	34-40 стр.

но-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронной информационно-образовательной среде организации в этом случае не меняется.

РАЗРАБОТЧИКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Решетов И.В.	д.м.н., профессор, академик РАН	зав. кафедрой	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Басин Е.М.	д.м.н., доцент	профессор	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Насилевский П.А.		Ст.преподаватель	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Пешков М.Н.	К.м.н.	доцент	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

РЕЦЕНЗЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Пикин О.В	д.м.н.	профессор	МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с требованиями пункта 5.1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.57 Онкология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1078 (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014, регистрационный № 34406) (далее – ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**), в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **универсальные и профессиональные компетенции**.

Согласно требованиям пункта 5.4. ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в разработанной основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) все **универсальные и профессиональные компетенции** включены организацией в набор требуемых результатов освоения конкретной программы ординатуры.

В соответствии с требованиями пункта 5.6. ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (**ПК-2**);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**);

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.В.02 СПЕ-**

ЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

Знать:

Клинические методы исследования. Жалобы, анамнез. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация).

Клинические методы исследования в онкологии. Основные симптомы и синдромы при опухолях различных локализаций.

Общеклинические лабораторные методы в онкологии. ОАК. БАК. Анализ мочи.

Иммунологические методы. Исследование гормонов сыворотки крови.

Онкомаркеры, основные генетические мутации.

Методы морфологического исследования в онкологии. Биопсия органов и тканей при онкологических заболеваниях. Показания, противопоказания. Техника выполнения.

Рентгенологические методы (обзорная рентгенография органов, рентгеноконтрастное исследование с барием). Диагностические возможности и ограничения.

Ультразвуковое исследование. Допплерографическое исследование.

Компьютерная томография. Магнитно-ядерная резонансная томография. ПЭТ. Принципы методов. Диагностические возможности.

Радионуклидные методы.

Ангиографическое и лимфографическое исследование

Эндоскопические методы исследования.

Уметь:

получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки онкологического заболевания,

определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.)

организовать выполнение специальных методов исследования и дать правильную интерпретацию результатов

провести дифференциальную диагностику основных онкологических заболеваний у взрослых и детей, обосновать клинический диагноз

Владеть:

- методикой сбора жалоб, анамнеза

- методикой объективного обследования (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация)

- владеть техникой забора материала для цитологического исследования

- техникой пункционной и эксцизионной биопсии, маркировки и доставки биопсийного и операционного материала

- оформлением документации для морфологического исследования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** относится к вариативной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Таблица 1. Содержательно-логические связи дисциплины

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи		Коды формируемых компетенций
		Наименование учебных дисциплин, практик		
		на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой	
Б1.В.02	СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ	ОНКОЛОГИЯ	Производственная (клиническая)практика,	ПК-1,ПК-2, ПК-5

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Объем дисциплины по учебному плану/

индивидуальному учебному плану (при наличии) составляет –

Зачётных единицы = 108 академических часов.

Контактная работа обучающегося (ординатора) с научно-педагогическим работником организации (всего) -44 академических часа,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.)	- 4 академических часа,
Лабораторные занятия (Лаб)	- 2 академических часа
Практические занятия (Пр.)	- 24 академических часа,
Семинарские занятия (Сем.)	- 4 академических часа,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 2академических часа,
Консультации (Консульт.)	- 2академических часа.

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):

Самостоятельная работа (СР) - 28 академических часа,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):

Часы на контроль - 36 академических часа,

Контроль самостоятельной работы (КСР)

- 4 академических часа,

Таблица 2. Объём дисциплины

№ п/п		Семестр/курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)						Коды формируемых компетенций
			Виды учебных занятий по дисциплине					Самостоятельная работа	
			Лекции (Лек)	Практические занятия (Пр)	Семинары (Сем)	Клинические практические занятия (Кл.)	Лаб.	Самостоятельная работа (СР)	
1.	Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии	2 семестр/ 1 курс	1	5	0	1	1	10	ПК-1 ПК-2 ПК-5
2.	Рентгенологические методы исследования в онкологии. КТ. МРТ. Радионуклидные методы.	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5
3.	Ультразвуковые методы исследования в онкологии.	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5
4.	Эндоскопические методы исследования в онкологии.	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5
5.	Морфологическое исследование в онкологии	2 семестр/ 1 курс	0	4	1	1	1	4	ПК-1 ПК-1 ПК-5
ИТОГО аудиторных часов/СР:		1-2 семестр/ 1 курс	44 ак. часов					28 ак. часов	
Контроль самостоятельной работы (КСР)		1-2 семестр/ 1 курс	4 ак. часа (тестирование)						
ИТОГО часов на организацию и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной		1-2 семестр/ 1 курс	36 ак. часов						

аттестации		
ВСЕГО ак. часов:	1-2 семестр/ 1 курс	108 академических часов

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ
ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЁННОГО
НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 Специальные методы обследования в онкологии**

Раздел 1. Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии

- Оценка данных ОАК, БАК, анализов мочи, гормонов сыворотки крови
- Измерение уровня опухолевых маркеров в соответствии с локализацией опухоли, классификация опухолевых маркеров по их биологическим уровням
- Значение опухолевых маркеров в гинекологии
- Значение опухолевых маркеров при раке молочной железы
- Опухолевые маркеры при колоректальном раке
- Исследование генетических мутаций в онкологии.

Раздел 2. Рентгенологические методы исследования в онкологии. КТ. МРТ. Радионуклидные методы исследования (ПЭТ, сцинтиграфия).

- Рентгенологическая диагностика
- Компьютерная томография
- Магнитно-резонансная томография
- Позитронно-эмиссионная томография
- Сцинтиграфия

Раздел 3. Ультразвуковые методы исследования в онкологии.

- УЗИ органов головы и шеи
- УЗИ органов грудной клетки, молочной железы, мягких тканей различных локализаций
- УЗИ органов брюшной полости
- УЗИ органов малого таза
- ЭХО-КГ
- Доплерография, УЗИ-контрастные исследования.

Раздел 4. Эндоскопические методы исследования в онкологии.

- Ларингоскопия
- Бронхоскопия
- Эзофагогастродуоденоскопия
- Колоноскопия
- Цистоскопия
- Гистероскопия

Раздел 5. Морфологическое исследование в онкологии

- Цитология
- Гистология
- Иммуногистохимия

Таблица 3. Тематика лекционных занятий с указанием трудоёмкости (в ак. часах)

№ п/п	Тематика лекционных занятий	Трудоёмкость (ак. час.)
1.	Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии	1
2.	Рентгенологические методы исследования в онкологии	1
3.	Ультразвуковые методы исследования в онкологии	1
4.	Эндоскопические методы исследования в онкологии	1
		4

Таблица 4. Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации) с указанием трудоёмкости (в ак. часах)

№ п/п	Практические/ семинарские/ клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации)				Трудоёмкость (ак. час.)	
	Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации)	Практические занятия (Пр)	Семинары (Сем)	Клинические практические занятия (Кл.)		Лаб.
1.	Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии	4	0	1	1	6
2.	Рентгенологические методы исследования в онкологии. КТ. МРТ. Радионуклидные методы.	4	1	0	0	5
3.	Ультразвуковые методы исследования в онкологии.	5	1	0	0	6
4.	Эндоскопические методы исследования в онкологии.	5	1	0	0	6
5.	Морфологическое исследование в онкологии	6	1	1	1	9
Всего:		24	4	2	2	32

№	Наименование темы/ раздела дисциплины, в процессе освоения которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Вид и форма занятия с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоёмкость (ак. час.)
1.	Методика забора материала для цитологического и гистологического	Обучающий симуляционный курс (ОСК)	4

	исследования (биопсия)	
Всего:		4

*** Примечания:**

А) Для обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении:

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по **специальности 31.08.57 Онкология; пунктов 1, 3, 10, 13, 18** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава ФГБУ ФНКЦ ФМБА России»:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора));

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по **специальности 31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) **объём дисциплины Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций (при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования)), и иные формы, устанавливаемых организацией;

б) иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к её реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего

контроля его успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на его самостоятельную работу/ на его самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**.

Б) Для обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида (при наличии факта зачисления таких обучающихся (ординаторов) с учётом конкретных нозологий):

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 79, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**; **пунктов 1-17** Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015, регистрационный № 40000); **пунктов 1, 3, 9, 10, 13, 18, раздела IV**. «Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава организации ФГБУ ФНКЦ ФМБА России:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора);

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией адаптированной/ индивидуальной программой реабилитации (для конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) **объём дисциплины Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выде-

ленных на его (их) контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций (при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования)), и иные формы, устанавливаемых организацией;

б) иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к её реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его (их) успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) количество академических часов, выделенных на его (их) самостоятельную работу/ на его (их) самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работ, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и (или) при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления ординатором новых знаний и умений по конкретной дисциплине. Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) является одним из видов учебных занятий и сопровождается контролем и оценкой её результатов.

Основным **принципом организации самостоятельной работы обучающегося (ординатора)** является переход от формального выполнения им определенных заданий при пассивной роли к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Целью самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Основными видами самостоятельной работы обучающегося (ординатора) являются аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося (ординатора), включающий аудиторную и внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу по освоению указанной

выше основной образовательной программы высшего образования регламентирует ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**.

Основанием для планирования объёма самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является учебный план/ индивидуальный учебный план (при наличии) реализуемой организацией конкретной основной образовательной программы высшего образования.

Документами, предусматривающими объём времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), являются: учебный план/ индивидуальный учебный план (при наличии), рабочая программа дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, календарный учебный график на конкретный учебный год.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося (ординатора) к текущим видам аудиторных занятий и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, установленным учебным планом/ индивидуальным учебным планом (при наличии), как обязательным компонентом разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Для реализации самостоятельной работы каждого обучающегося (ординатора) организация обеспечивает его: методическими рекомендациями, информационными ресурсами (учебными пособиями, индивидуальными заданиями, обучающими программами и т.д.), временными ресурсами, консультациями преподавателей, контрольно-измерительными материалами, возможностью публичного обсуждения теоретических или практических результатов, полученных обучающимся (ординатором) самостоятельно (на конференциях, олимпиадах, конкурсах).

Контроль самостоятельной работы обучающегося (ординатора) и оценка её результатов предусмотрена организацией в форме самоконтроля, контроля и оценки со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально или группами обучающихся (ординаторов) в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, степени сложности, уровня умений.

Планирование конкретного объёма времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, осуществляется преподавателем в соответствии с учебным планом/ индивидуальным учебным планом (при наличии).

Преподавателем дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** устанавливаются содержание и объём теоретической информации и практические задания по каждой теме, которые выносятся на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), определяются тип, методы и формы контроля результатов (см. таблица № 6).

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося (ординатора), их содержание и характер могут иметь дифференцированный характер, учитывать специфику специальности **31.08.57 Онкология**, изучаемой дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, индивидуальные особенности обучающегося (ординатора).

С целью эффективного планирования самостоятельной работы сотрудниками образовательного отдела и отдела внедрения информационных технологий организации обеспечен доступ обучающихся (ординаторов) к подразделу «**Образование**» специального раздела «**Сведения об образовательной организации**» официального её сайта ([https://www.medprofedu.ru./](https://www.medprofedu.ru/)) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и

электронной информационно-образовательной среде, в которых установлены: календарный учебный график на конкретный учебный год, учебный план/ индивидуальный учебный план (при наличии), рабочая программа дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, методические документы, организован доступ к электронной библиотечной системе («Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента») и электронным образовательным ресурсам.

Руководство и контроль самостоятельной работой обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** осуществляется в рамках должностных обязанностей преподавателя и руководителя образовательного отдела организации.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** проводится в письменной, устной или смешанной форме, с представлением его результата деятельности.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** используются лабораторные, практические, семинарские, методические, клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации), теоретические (научно-практические) конференции, зачёты, экзамены и др.

Методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося (ординатора) возлагается на преподавателя дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, который разъясняет ему особенности самостоятельной работы на различных видах занятий и во внеаудиторное время по конкретной дисциплине, обеспечивают подготовку методических рекомендаций, планов занятий, заданий, памяток и др.

Таблица 6. Тематика самостоятельной работы обучающегося (ординатора), тип, методы и формы контроля результатов (в ак. часах)

№ п/п	Самостоятельная работа/ самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя					Трудоемкость (ак. час.)
	Тематика	СР/СР под рук.	Тип* контроля	Методы** контроля	Формы*** контроля	
1.	Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии	СР	текущий	устный контроль	собеседование	10
2.	Рентгенологические методы исследования в онкологии. КТ. МРТ. Радионуклидные методы.	СР	текущий	устный контроль	собеседование	6
3.	Ультразвуковые методы исследования в онкологии.	СР	текущий	устный контроль	собеседование	4
4.	Эндоскопические методы исследования в онкологии.	СР	текущий	устный контроль	собеседование	4
5.	Морфологическое исследова-		теку-	устный	собеседо-	4

	ние в онкологии	СР	щий	кон- троль	вание	
Всего:						28

Примечания:*** Традиционные типы контроля**

- **Основные** (текущий, промежуточный);
- **Дополнительные** (предварительный, рубежный (модульный), резидуальный (контроль остаточных знаний)).

**** Методы контроля:** устный контроль, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

***** Формы контроля:**

- **Устные** (собеседование, коллоквиум, зачёт, экзамен, и др.);
- **Письменные** (тест, контрольная работа, эссе, реферат, курсовая работа, научно-учебные отчеты по практикам, отчёты по научно-исследовательской работе (НИРС) и др.);
- **Технические средства** (программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и др.);
- **Информационные системы и технологии** (электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы и др.).

**Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы
(самоконтроля) обучающегося (ординатора):**

Клинические и лабораторные методы исследования в онкологии.

1. Изменения в лабораторных анализах у онкологических больных
2. Строение опухолевой клетки
3. Гены BRCA и рак молочной железы
4. Значение опухолевых маркеров в гинекологии
5. Значение опухолевых маркеров при раке молочной железы
6. Опухолевые маркеры при колоректальном раке
7. Основы молекулярной диагностики онкологических заболеваний
8. ПЦР диагностика в онкологии

Рентгенологические методы исследования в онкологии. КТ. МРТ. Радионуклидные методы.

1. Рентгеновское исследование. Показания. Противопоказания. Оснащение рентген кабинета. Правила проведения. Оценка результатов исследования.
2. Компьютерная томография. Показания, в том числе к применению контрастов. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Оценка результатов.
3. Магнитно-резонансная томография. Показания, в том числе к применению контрастов. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Оценка результатов.
4. ПЭТ-КТ. Показания. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Анализ результатов.
5. Сцинтиграфия. Показания. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Анализ результатов.

Ультразвуковые методы исследования в онкологии.

1. Основы ультразвуковой визуализации тканей. Теоретические основы ЭхоКГ. Допплер-КГ. А,М,В – режимы ЭхоКГ. Импульсный, постоянно-волновой, цветной доплер, тканевой доплер.
2. Методика проведения ЭхоКГ. Основные ЭхоКГ позиции. Чреспищеводная ЭхоКГ.
3. УЗИ органов головы и шеи. Показания. Особенности проведения.
4. УЗИ органов грудной клетки. Показания. Особенности проведения.
5. УЗИ молочной железы. Показания. Особенности проведения.
6. мягких тканей различных локализаций. Показания. Особенности проведения.
7. УЗИ органов брюшной полости. Показания. Особенности проведения.
8. УЗИ органов малого таза. Показания. Особенности проведения.
10. УЗИ лимфоузлов. Показания. Особенности проведения.
11. Доплерография, УЗИ-контрастные исследования. Показания. Особенности проведения. Интерпретация результатов.

Эндоскопические методы исследования в онкологии.

1. Ларингоскопия. Показания. Особенности проведения.
2. Бронхоскопия. Показания. Особенности проведения.
3. Эзофагогастродуоденоскопия. Показания. Особенности проведения.
4. Колоноскопия. Показания. Особенности проведения.
5. Цистоскопия. Показания. Особенности проведения.
6. Гистероскопия. Показания. Особенности проведения.

Морфологическое исследование в онкологии

1. Методики забора материала для цитологического исследования
2. Особенности проведения тонкоигольной аспирационной биопсии. Показания.
3. Особенности проведения трепан - биопсии. Показания.
4. Цель проведения иммуногистохимического исследования. Показания.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.57 Онкология (квалификация - «Врач-онколог») - компетенции обучающихся (ординаторов), установленные ФГОС ВО по специальности 31.08.57 Онкология.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной основной образовательной программы высшего образования обучающимся (ординатором).

Результаты обучения - это ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся (ординатор) после освоения обучающимся (ординатором) дисциплины.

Оценочные средства по дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки результата освоения обучающимся (ординатором) разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Оценочные средства по дисциплине представляют собой совокупность контрольно-измерительных типовых заданий контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся (ординатором) установленных результатов обучения.

Оценочные средства по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося (ординатора).

Целью создания оценочных средств по дисциплине является создание инструмента, позволяющего установить соответствие уровня подготовки обучающегося (ординатора) на данном этапе обучения требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**.

Задачи оценочных средств по дисциплине:

- контроль процесса освоения обучающимся (ординатором) конкретных компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**, установленных в качестве результатов обучения по отдельной дисциплине (планируемые результаты обучения по отдельной дисциплине - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения указанной выше основной образовательной программы высшего образования);

- контроль и управление достижением обучающимся (ординатором) целей реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования, определенных в виде набора соответствующих компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**;

- оценка достижений обучающегося (ординатора) в процессе изучения дисциплины с выделением положительных (отрицательных) результатов и планирование предупреждающих, корректирующих мероприятий.

Оценочные средства по дисциплине сформированы на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (обучающиеся (ординаторы) должны иметь равные возможности добиться успеха);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании оценочных средств по дисциплине обеспечено их соответствие:

- ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология**;
- учебному плану/ индивидуальному учебному плану (при наличии) по специальности **31.08.57 Онкология**;
- рабочей программе дисциплины.

Таблица 7. Примерный перечень оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся (ординаторов) и педагогического работника	Тема (проблема), концепция, роли

		под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	и ожидаемый результат по каждой игре
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися (ординаторами).	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся (ординаторов) в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
6	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося (ординатора), представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
7	Доклад,	Продукт самостоятельной работы обучающе-	Темы докладов,

	сообщение	гося (ординатора), представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	сообщений
8	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся (ординатором) на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
9	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося (ординатора).	Фонд тестовых заданий
10	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся (ординатором) профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

В таблице № 8 указаны уровни (этапы) подготовки по видам профессиональной деятельности с конкретизацией формулировки компетенции. В качестве критериев разложения на уровни выделена сложность решаемых задач (типичные, сложные, нестандартные) и самостоятельность обучающегося (ординатора) в их выполнении, а именно:

- **достаточный уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- **средний уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- **высокий уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

В таблице № 8 качестве планируемых результатов обучения для каждого выделенного этапа (уровня) освоения обучающимся (ординатором) компетенции выделены следующие **категории**: «знать», «уметь» и «владеть» (навыком, методом, способом, технологией и пр.), под которыми понимается следующее:

- **«знать»** - воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

- **«уметь»** - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

- **«владеть»** - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица № 8

**Соответствие уровней/ этапов формирования компетенций
планируемым результатам обучения по дисциплине
Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**

Уровень/этап формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня/ этапа формирования компетенций)	Наименование оценочного средства
<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)</p>		
<p>Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания.</p> <p>В целом успешно, но не систематически осуществляет умения.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Знать:основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики онкологических заболеваний. Уметь:проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования онкологических заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть:навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.</p>	<p>собеседование</p>
<p>Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</p>	<p>Знать:основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики онкологических заболеваний. Уметь:проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования онкологических заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть:навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.</p>	<p>собеседование</p>
<p>Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания.</p> <p>Полностью сформированное умение.</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Знать:основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики онкологических заболеваний. Уметь:проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования онкологических заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть:навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.</p>	<p>собеседование</p>
<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению дис-</p>		

пансерного наблюдения (ПК-2)		
<p>Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания.</p> <p>В целом успешно, но не систематически осуществляет умения.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Знать: основные нормативно-правовые документы в области организации профилактического обследования населения, основы первичной и вторичной профилактики заболеваний, метод массового скрининга для выявления рака; методы профилактических обследований населения с целью раннего выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний и методов их лечения; организацию диспансерного наблюдения за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями; организацию деятельности смотровых кабинетов (мужских и женских); организацию деятельности маммографических кабинетов.</p> <p>Уметь: организовывать профилактические осмотры с целью раннего выявления ЗНО; формировать регистр предопухолевых заболеваний; организовать контроль за лечением и диспансерным наблюдением больных с предраковыми заболеваниями; организовать контроль за работой мужских и женских смотровых кабинетов; организовать контроль за деятельностью маммографических кабинетов; организовать на территории обслуживания и контролировать деятельность флюорографического кабинета; анализировать эффективность проводимой профилактической работы</p> <p>Владеть: методами вторичной профилактики опухолевых и предопухолевых заболеваний; методами организации профилактических осмотров населения с целью выявления онкопатологии; методами анализа эффективности профилактической работы по раннему выявлению онкопатологии; методами диспансеризации за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями.</p>	<p>собеседование</p>
<p>Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</p>	<p>Знать: основные нормативно-правовые документы в области организации профилактического обследования населения, основы первичной и вторичной профилактики заболеваний, метод массового скрининга для выявления рака; методы профилактических обследований населения с целью раннего выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний и методов их лечения; организацию диспансерного наблюдения за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями; организацию деятельности смотровых кабинетов (мужских и женских); организацию деятельности маммографических кабинетов.</p> <p>Уметь: организовывать профилактические осмотры с целью раннего выявления ЗНО; формировать регистр предопухолевых заболеваний; организовать контроль за лечением и диспансерным наблюдением больных с предраковыми заболеваниями; организовать контроль за работой мужских и женских смотровых кабинетов; организовать контроль за деятельностью маммографических кабинетов; организовать на территории обслуживания и контролировать деятельность флюорографического кабинета; анализировать эффективность проводимой профилактической работы</p> <p>Владеть: методами вторичной профилактики опухолевых и предопухолевых заболеваний; методами организации профилактических осмотров населения с целью выявления онкопатологии; методами анализа эффективности профилактической работы по раннему выявлению онкопатологии; методами диспансеризации за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями.</p>	<p>собеседование</p>
<p>Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания.</p> <p>Полностью сформированное умение.</p>	<p>Знать: основные нормативно-правовые документы в области организации профилактического обследования населения, основы первичной и вторичной профилактики заболеваний, метод массового скрининга для выявления рака; методы профилактических обследований населения с целью раннего выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний и методов их лечения; организацию диспансерного наблюдения за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями; организацию деятельности смотровых кабинетов (мужских и женских); организацию деятельности маммографических кабинетов.</p> <p>Уметь: организовывать профилактические осмотры с целью раннего выявления ЗНО; формировать регистр предопухолевых заболеваний; организовать контроль за лечением и диспансерным наблюдением больных с предраковыми заболеваниями; организовать контроль за работой мужских и женских смотровых</p>	<p>собеседование</p>

<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>кабинетов; организовать контроль за деятельностью маммографических кабинетов; организовать на территории обслуживания и контролировать деятельность флюорографического кабинета; анализировать эффективность проводимой профилактической работы Владеть: методами вторичной профилактики опухолевых и предопухолевых заболеваний; методами организации профилактических осмотров населения с целью выявления онкопатологии; методами анализа эффективности профилактической работы по раннему выявлению онкопатологии; методами диспансеризации за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями.</p>	
<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5)</p>		
<p>Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания.</p> <p>В целом успешно, но не систематически осуществляет умения.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Знать:-методы клинической оценки общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и Восточной объединенной группы онкологов, EasternCooperativeOncologyGroup (далее – ECOG); методику клинического осмотра пациента с различными онкозаболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов Уметь: обосновать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с онкологическим заболеванием; обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента с онкологическим заболеванием; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Владеть: навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и системой TNM</p>	<p>собеседование</p>
<p>Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</p>	<p>Знать:-методы клинической оценки общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и Восточной объединенной группы онкологов, EasternCooperativeOncologyGroup (далее – ECOG); методику клинического осмотра пациента с различными онкозаболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов Уметь: обосновать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с онкологическим заболеванием; обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента с онкологическим заболеванием; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Владеть: навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и системой TNM</p>	<p>собеседование</p>
<p>Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания.</p> <p>Полностью сформированное умение.</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Знать:-методы клинической оценки общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и Восточной объединенной группы онкологов, EasternCooperativeOncologyGroup (далее – ECOG); методику клинического осмотра пациента с различными онкозаболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов Уметь: обосновать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с онкологическим заболеванием; обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента с онкологическим заболеванием; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Владеть: навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и системой TNM</p>	<p>собеседование</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ
Оценочные средства для оценки текущей успеваемости
обучающихся (ординаторов)

1. Изменения в лабораторных анализах у онкологических больных
2. Строение опухолевой клетки
3. Гены BRCA и рак молочной железы
4. Значение опухолевых маркеров в гинекологии
5. Значение опухолевых маркеров при раке молочной железы
6. Опухолевые маркеры при колоректальном раке
7. Основы молекулярной диагностики онкологических заболеваний
8. ПЦР диагностика в онкологии
9. Рентгеновское исследование. Показания. Противопоказания. Оснащение рентген кабинета. Правила проведения. Оценка результатов исследования.
10. Компьютерная томография. Показания, в том числе к применению контрастов. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Оценка результатов.
11. Магнитно-резонансная томография. Показания, в том числе к применению контрастов. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Оценка результатов.
12. ПЭТ-КТ. Показания. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Анализ результатов.
13. Сцинтиграфия. Показания. Аппаратурное обеспечение. Методика проведения. Анализ результатов.
14. Основы ультразвуковой визуализации тканей. Теоретические основы ЭхоКГ. Допплер-КГ. А,М,В – режимы ЭхоКГ. Импульсный, постоянноволновой, цветной доплер, тканевой доплер.
15. Методика проведения ЭхоКГ. Основные ЭхоКГ позиции. Чреспищеводная ЭхоКГ.
16. УЗИ органов головы и шеи. Показания. Особенности проведения.
17. УЗИ органов грудной клетки. Показания. Особенности проведения.
18. УЗИ молочной железы. Показания. Особенности проведения.
19. мягких тканей различных локализаций. Показания. Особенности проведения.
20. УЗИ органов брюшной полости. Показания. Особенности проведения.
21. УЗИ органов малого таза. Показания. Особенности проведения.
22. УЗИ лимфоузлов. Показания. Особенности проведения.
23. Доплерография, узи-контрастные исследования. Показания. Особенности проведения. Интерпретация результатов.
24. Ларингоскопия. Показания. Особенности проведения.
25. Бронхоскопия. Показания. Особенности проведения.
26. Эзофагогастродуоденоскопия. Показания. Особенности проведения.
27. Колоноскопия. Показания. Особенности проведения.
28. Цистоскопия. Показания. Особенности проведения.
29. Гистероскопия. Показания. Особенности проведения.
30. Методики забора материала для цитологического исследования
31. Особенности проведения тонкоигольной аспирационной биопсии. Показания.
32. Особенности проведения трепан - биопсии. Показания.
33. Цель проведения иммуногистохимического исследования. Показания.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.2. пункта 7.1.** «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) каждый обучающийся (ординатор) в течение периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) – «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», электронная библиотечная система «Консультант студента», и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Согласно требованиям **подпункта 7.3.3. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** электронно-библиотечная система (электронная библиотека) «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся (ординаторов) по конкретной программе ординатуры.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

1. Онкология : учебник [Электронный ресурс] / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2532-9. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425329.html>
2. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2989-1. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
3. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2990-7. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html>
4. Лучевая диагностика : учебник. [Электронный ресурс] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3468-0. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
5. Основы молекулярной диагностики. Метаболомика : учебник [Электронный ресурс] / Ю. А. Ершов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3723-0. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437230.html>
6. Онкология : учебник [Электронный ресурс] / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2719-4. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html>

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**

1. Пигментные опухоли кожи.[Электронный ресурс]/ Л. В. Червонная. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3673-8.Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436738.html>
2. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных. [Электронный ресурс] / Г. Р. Абузарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3346-1.Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>
3. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2875-7.Электронный ресурс . Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. [Электронный ресурс]- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2867-2.Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html>
5. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты : учеб. пособие по этическим и юридическим документам и нормативным актам [Электронный ресурс] / составители И. А. Шамов, С. А. Абусуев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4.Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>
6. Хирургические болезни у детей : учеб. Пособие. [Электронный ресурс]- 2-е изд., перераб и доп. - м. :ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. - 432 с. - isbn 978-5-9704-3283-9.Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/isbn9785970432839.html>
7. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник [электронный ресурс]/ И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР- МЕДИА, 2016. - 512 с. - isbn 978-5-9704-3597-7. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/isbn9785970435977.html>
8. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей [электронный ресурс]/ под ред. М.В. Ростовцева. 2013. - 320 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2425-4.Электронный ресурс. Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html>

*** Примечание:**

В соответствии с требованиями **подпункта 7.3.5. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** обучающиеся (ординаторы) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ДИСЦИПЛИНА
Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ
Б1.Б.05 ОНКОЛОГИЯ**

1. <https://www.minobrнауки.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего об-

- разования Российской Федерации);
2. <https://www.rosminzdrav.ru/> (Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);
 3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);
 4. <http://www.nica.ru/> (Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);
 5. <https://www.vishnevskogo.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») и т.д.;

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <https://rosoncoweb.ru/> (интернет портал общества клинической онкологии)
2. <http://www.breastcancersociety.ru/our-experts> (российское общество онкоммаммологов)
3. <https://www.esmo.org> (Европейское общество медицинской онкологии)
4. <http://www.hnonco.ru> (Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи)
5. www.molneo.com (Медицинское общество по лечению нейроэндокринных опухолей)
6. www.oncology.ru (интернет портал для онкологов)
7. <https://mediasphera.ru/journal/onkologiya-zhurnal-im-p-a-gertsena> (интернет версия журнала «Онкология»).
8. <https://ogsh.abvpress.ru/jour> (журнал «Опухоли головы и шеи»).

б) электронно-библиотечная система (ЭБС):

Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
Б1.Б.05 ОНКОЛОГИЯ	http://www.rosmedlib.ru/ Договор № 268КВ/02-2018, 1 год http://www.studentlibrary.ru/ Договор № 547КС/09-2018, 1 год	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Электронная библиотечная система «Консультант студента».	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Организацией установлен перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательном компоненте разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) по ряду параметров, а именно:

а) по решаемым педагогическим задачам:

- средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);
- средства практической подготовки (задачники, практикумы, тренажеры);
- вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, презентации, видеофрагменты, видеофильмы);

б) по функциям в организации образовательного процесса по дисциплине:

- информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники);
- интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);
- поисковые (каталоги, поисковые системы);

в) по типу информации:

- электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, программные и учебно-методические материалы);
- электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, видеоэкскурсии; схемы, диаграммы);
- электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала);
- электронные и информационные ресурсы с аудио-и видеоинформацией (аудио-и видео записи);
- электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачники, энциклопедии, словари, периодические издания);

г) по формам применения ИКТ в образовательном процессе:

- аудиторные;
- внеаудиторные;

д) по форме взаимодействия с обучаемым (ординатором):

- технология асинхронного режима связи - «offline»;
- технология синхронного режима связи - «online».

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.2. пункта 7.1.** «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** электронно-библиотечная система (электронная библиотека) изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося (ординатора) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне её.

Образовательный процесс по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды организации, обеспечивающей:

- доступ обучающегося (ординатора) к учебному плану/ индивидуальному учебному плану (*при наличии*), рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, к изданиям электронной библиотечной системы изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронным образовательным ресурсам, указанным в конкретной рабочей программе дисциплины;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы высшего образования в части дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**

обучающимся (ординатором);

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения обучающегося (ординатора), реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (*при наличии фактов применения организацией указанных выше образовательных технологий*);

- формирование электронного портфолио обучающегося (ординатора), в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды организации обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

Организация согласно требованиям **подпункта 7.3.2. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена необходимым **комплексом ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** (подлежащим ежегодному обновлению), а именно:

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

Организация согласно требованиям **подпункта 7.3.4. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (подлежим ежегодному обновлению), а именно:

А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ):

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

Б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Договор № 47443-4ДР от 07.09.2018г., срок действия с 01.07.2018г. по 31.12.2018г.

Договор № 47443-4ДР от 09.11.2018г., срок действия с 01.01.2019г. по 30.06.2019г.

**10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.1. пункта 7.1.** «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающегося (ординатора), предусмотренной учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*) в части дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Согласно требованиям **подпункта 7.3.1. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.57 Онкология** минимально необходимый для реализации конкретной программы ординатуры в части дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории (№,104-105, 1 этаж, Волоколамское ш., 91), оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения структурных подразделений организации (115682, г. Москва, Ореховый бульвар д. 28, ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, онкологическое отделение, 10 этаж; 123098, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23, ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, онкологическое отделение хирургических методов лечения, 2 корпус 5 этаж)предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или)медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий,электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (пе-

диатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения (№ 104, 1 этаж, Волоколамское ш., 91, № 317 3 этаж, Волоколамское ш., 91) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

*** Примечания:**

В случае применения организацией электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (при наличии соответствующего заявления обучающегося (ординатора) и распорядительного акта организации о переводе его на указанную выше технологию обучения) допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся (ординатором) осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры в сетевой форме требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации конкретной программы ординатуры в сетевой форме (при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (ординатора)).

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций (при наличии документов о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающегося (ординатора), на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования).

**11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
(ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ
ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))**

Содержание дисциплины **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «Врач-онколог»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая,

организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) и условия организации обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалида также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Примечание: *Адаптированная программа ординатуры для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ индивидуальная программа реабилитации инвалида разрабатывается организацией в случае факта зачисления такого обучающегося (ординатора).

Обучение обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ** инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья такого обучающегося (ординатора).

Организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 Онкология** (квалификация - «**Врач-онколог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)).

Под специальными условиями для получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) понимаются условия обучения таких обучающихся (ординаторов), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение конкретной программы ординатуры обучающимися (ординаторами) с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)) организацией обеспечивается:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (ординаторов), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (ординатора), являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (наличие мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (ординаторов) в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) может быть организовано как совместно с другими обучающимися (ординаторами), так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)) предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИН

Б1.В.02 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

А) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подгото-

вить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (ординаторы) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по подготовке к лабораторным/ практическим/ семинарским/ методическим/ клиническим практическим занятиям

Обучающийся (ординатор) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (ординатор) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (ординатора) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (ординатор) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заключать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (ординаторы) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основ-

ные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) по написанию доклада

Для выступления обучающимся (ординатором) на семинарском занятии, как правило, подготавливается доклад, который по объёму не превышает пяти страниц. Этого достаточно, чтобы кратко изложить теоретические основы и результаты исследований. Если объем будет меньшим, то он может выглядеть поверхностным и незаконченным.

Доклад должен содержать информацию по предлагаемой теме исследования, и представлен в тезисной форме. Это означает, что потребуются найти и выбрать тот материал, который будет отражать суть вопроса. Поэтому, рекомендуется не загромождать доклад различными примерами, безусловно, это увеличить вопрос, но может оставить тему нераскрытой. Можно обойтись тезисами и работа будет вполне содержательной.

Следующий вопрос, который может возникнуть: где достать необходимую информацию? Самый легкий и неправильный путь - в «Интернете». Бесспорно, в сети содержится много информации на любую тему, но, следует иметь в виду, что из-за массовой доступности, материал может быть использован другими и в итоге может получиться два, а то и три одинаковых доклада. Поэтому, чтобы не выполнять задание дважды, лучше ответственно подойти к вопросу. И потом, индивидуальный подход, и самостоятельное изучение литературы позволит овладеть дополнительными знаниями, которые могут быть использованы в будущем. Человек больше воспринимает информации, если он её переписывает, соответственно и больше сохраниться в памяти.

Итак, чтобы правильно написать доклад, необходимо придерживаться выполнения следующих условий:

- Если темы докладов предоставляются на выбор, то целесообразнее будет подобрать для себя такую тему, которая интересна или, возможно, есть представления на этот счет. Если есть представления об исследуемом вопросе, то написать доклад будет гораздо проще. При наличии собственных наработок, их вполне можно использовать в докладе, но чтобы он получился наиболее информативным, можно его немного доработать, добавить недостающую информацию.

- Составление плана действий. Написание любого доклада должно начинаться с плана. Даже если это небольшой документ, четко продуманный вариант изложения материала только положительно скажет на подготовленности обучающегося (ординатора). В первую очередь, следует определиться с источниками информации, затем выбрать из них самое главное по теме, собрать материал в единый текст и сделать выводы.

- Использовать несколько источников литературы. Обычно обучающиеся находят одну книгу или журнал и из него формируют свой доклад. В итоге, работа может получиться краткой и сухой. Правильнее было бы подобрать несколько источников и из них написать доклад.

- Составить речь защиты. На основе выполненной работы необходимо написать речь, с которой нужно выступить перед аудиторией.

Г) Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (ординатора) над изучаемым материалом

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора), в том числе под руководством преподавателя, предполагает нормирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, зачетам, экзаменам; выполнение курсовых работ (задач). Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

нарско-практических занятий, написание рефератов и других видов письменных работ и заданий.

Е) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) по написанию контрольных работ

Одним из видов самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) является выполнение контрольной работы по изучаемой дисциплине. Положительно оцененная контрольная работа является обязательным условием допуска обучающегося (ординатора) к конкретной форме промежуточной аттестации по дисциплине. Контрольная работа должна быть представлена в учебный отдел за 10-15 дней до начала зачётно-экзаменационной сессии.

При выполнении контрольной работы обучающемуся (ординатору) рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

- составление тематического конспекта, который необходим для углубленного изучения и осмысления программы курса изучаемой дисциплины;
- выбор варианта контрольной работы. Составление тематического конспекта помогает всесторонне продумать поставленные в контрольной работе вопросы, проанализировать имеющиеся точки зрения на решение данной проблемы, активизировать собственные знания по каждому из вопросов;
- изучение рекомендованной литературы, что позволит отобрать необходимую для выполнения контрольной работы учебную информацию и выяснить по каким вопросам следует подобрать дополнительные литературные источники;
- выполнение контрольной работы. На данном этапе работы обучающемуся (ординатору) необходимо усвоить, что выполнение контрольной работы не сводится только к поиску ответов на поставленные вопросы, любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения её связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике. По каждому поставленному вопросу обучающийся должен выразить и свою собственную точку зрения.

Относительно технического выполнения контрольной работы следует отметить, что для ее написания традиционно используются листы формата А4. Примерные размеры поля слева – 3 см., сверху и снизу – 2,5 см., справа – 1,5 см. В зависимости от содержания поставленных в контрольной работе вопросов, ее объем должен составлять 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта – 14, межстрочный интервал - полуторный).

Контрольная работа должна быть оформлена соответствующим образом: 1-я страница – титульный лист; 2-я страница – перечень вопросов контрольной работы, соответствующих вашему варианту, далее – изложение ответов на поставленные вопросы согласно вашему варианту. Контрольная работа завершается списком использованной литературы.

Обучающемуся (ординатору) рекомендуется строго придерживаться вопросов, поставленных в каждом конкретном варианте, и использовать рекомендуемую литературу. Контрольная работа должна содержать анализ изученной обучающимся (ординатором) литературы (не менее 3-5 источников), изложение основных положений, доказательств и выводов по рассматриваемым вопросам.

Ж) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) к разработке самостоятельной работы – электронной презентации

Распределение тем презентации между обучающимися (ординаторами) и консультирование обучаемых по выполнению письменной работы осуществляется также как и по реферату. Приступая к подготовке письменной работы в виде электронной презентации необходимо исходить из целей презентации и условий её прочтения, как правило, такую работу обучаемые представляют преподавателю на проверку по электронной почте, что исключает возможность дополнительных комментариев и пояснений к представленному материалу. По согласованию с преподавателем, материалы презентации обучающийся (ординатор) может представить на CD/DVD-диске (USB флэш-диске).

Электронные презентации выполняются в программе MS PowerPoint в виде слайдов в следующем порядке:

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнителя презентации;
- план презентации (5-6 пунктов - это максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (вывод).

Общие требования к стилевому оформлению презентации:

- дизайн должен быть простым и лаконичным;
- основная цель - читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах черными буквами – не у всех это получается стильно;
- цветовая гамма должна состоять не более чем двух-трех цветов;
- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п и для основного текста;
- размер шрифта должен быть: 24-54 пункта (заголовок), 18-36 пунктов (обычный текст);
- текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения на слайдах таких презентаций используются только при цитировании. При необходимости, в поле «Заметки к слайдам» можно привести краткие комментарии или пояснения;
- каждый слайд должен иметь заголовок;
- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;
- на каждом слайде должно быть не более трёх иллюстраций;
- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;
- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы);
- списки на слайдах не должны включать более 5-7 элементов. Если элементов списка все-таки больше, их лучше расположить в две колонки. В таблицах не должно быть более четырех строк и четырех столбцов - в противном случае данные в таблице будут очень мелкими и трудно различимыми.

3) Методические указания обучающемуся (ординатору) по подготовке к занятиям с применением активных и интерактивных форм обучения

Внедрение интерактивных форм обучения - одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающегося (ординатора). Теперь для преподавателя недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний в аудитории, заполненной жаждущими познания обучающимися (ординаторами).

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение основные формы взаимодействия преподавателя и обучающихся (пассивные методы, активные методы, интерактивные методы). Каждый из них имеет свои особенности.

Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся (ординаторов) и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и обучающиеся (ординаторы) здесь не пассивные слушатели, а активные участники, обучающиеся (ординаторы) и преподаватель находятся на равных правах. Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные больше предполагают демократический стиль.

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся (ординаторов) не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся (ординаторов) в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся (ординаторов) на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых обучающийся (ординатор) изучает материал).

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся (ординатор) чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, даёт знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающегося интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск обучающимися (ординаторами) путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между обучающимися (ординаторами), обучение работать в команде проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- осознанной компетентности обучающегося (ординатора).

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы:

- Круглый стол (дискуссия, дебаты);
- Мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака);
- Деловые и ролевые игры;
- Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ);
- Мастер-класс.

Рекомендуется в структуру методических рекомендаций по подготовке обучающихся (ординаторов) к интерактивным занятиям включать следующий алгоритм их проведения:

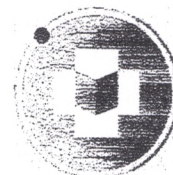
1. подготовка занятия;
2. вступление;
3. основная часть;
4. выводы (рефлексия).

Проведение интерактивного занятия включает следующие правила поведения обучающихся (ординаторов):

- обучающиеся (ординаторы) должны способствовать тщательному анализу разнообразных проблем, признавая, что уважение к каждому человеку и терпимость - это основные ценности, которые должны быть дороги всем людям;
- способствовать и воодушевлять на поиск истины, нежели чем простому упражнению в риторике;
- распространять идеал терпимости к точкам зрения других людей, способствуя поиску общих ценностей, принимая различия, которые существуют между людьми;
- соревнование и желание победить не должны преобладать над готовностью к пониманию и исследованию обсуждаемых проблем;
- при обсуждении сторон воздержаться от личных нападок на своих оппонентов;
- спорить в дружественной манере;
- быть честными и точными в полную меру своих познаний, представляя поддержки и информацию. Обучающиеся (ординаторы) никогда не должны умышленно искажать факты, примеры или мнения;
- внимательно слушать своих оппонентов и постараться сделать всё, чтобы не искажать их слова во время дебатов;
- язык и жесты, используемые обучающимися (ординаторами), должны отражать их уважение к другим.

Всё вышесказанное представляет ту методическую, дидактическую, педагогическую и ценностную базу, на которой строится процесс обучения, основанный на интерактивной форме.

Федеральное медико-биологическое агентство.



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

ВЫПИСКА

**из протокола заседания кафедры
онкологии и пластической хирургии
от 12.12.2018 г. № 10/2018**

Слушали: вопрос о утверждении общей характеристики, рабочих программ дисциплин, практик и итоговой аттестации по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 «Онкология»** Квалификация «**Врач-онколог**»:

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 «Онкология»** Квалификация «**Врач-онколог**»
2. Программа производственной (клинической) практики (базовая часть)
3. Программа производственной (клинической) практики (вариативная часть)
4. Рабочая программа дисциплины Б1.Б.05 Онкология
5. Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Специальные методы обследования в онкологии
6. Программа итоговой аттестации/ государственной итоговой аттестации

Постановили: утвердить общую характеристику, рабочие программы дисциплин, практик и итоговой аттестации по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.57 «Онкология»** Квалификация «**Врач-онколог**»

Председатель
Академик РАН, д.м.н., профессор
Заведующий кафедрой

Решетов И.В.

Зав. учебной частью

Хияева В.А.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Специальные методы
обследования в онкологии» основной образовательной программы
высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.57 Онкология

Рабочая программа дисциплины «Специальные методы обследования в онкологии» подготовлена коллективом кафедры онкологии и пластической хирургии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.

Дисциплина «Специальные методы обследования в онкологии» относится к вариативной части основной образовательной программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.57 Онкология, определяет цели и задачи дисциплины в структуре основной образовательной программы, общую трудоемкость дисциплины, содержание дисциплины, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины, формы промежуточной аттестации. Результаты обучения представлены формируемыми универсальными и профессиональными компетенциями.

В рабочей программе дисциплины «Специальные методы обследования в онкологии» приведены: примерный список вопросов для самостоятельной подготовки обучающихся, примеры фонда оценочных средств (тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы) для контроля уровня знаний и умений, критерии оценки уровня сформированности компетенций.

В список основной и дополнительной литературы внесены источники в электронной форме, имеющиеся в электронных библиотечных системах «Консультант студента» и «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», к которым каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ.

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Специальные методы обследования в онкологии» полностью соответствует федеральному государственному стандарту высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), форма обучения – очная, срок получения образования по программе ординатуры – 2 года.

Рецензент:

Руководитель отделения торакальной хирургии
МНИОИ им. П.А.Герцена-
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
д.м.н.

О.В.Пикин



Handwritten signature in blue ink.