

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава  
России



А.Д. Каприн

«11» сентября 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ВРАЧЕЙ**

**«Лечение больных условно-резектабельным раком головки  
поджелудочной железы»  
со сроком освоения 72 академических часа  
по специальности «Онкология»**

Обсуждена  
на Объединённом Ученом совете  
ФГБУ «НМИЦ радиологии»  
Минздрава России  
Протокол № 1 от «06» сентября 2019 г.

Программа принята к реализации в системе  
непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования

Москва 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	– стр. 2
2. Общие положения	– стр. 3
3. Характеристика программы	– стр. 3
4. Планируемые результаты обучения	– стр. 4
5. Календарный учебный график	– стр. 5
6. Учебный план	– стр. 5
7. Рабочая программа	– стр. 6
8. Организационно-педагогические условия реализации программ	– стр. 9
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 11
10. Оценочные средства	– стр. 11
11. Нормативные правовые акты	– стр. 20 ???

## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Лечение больных условно-резектабельным раком головки поджелудочной железы» по специальности «Онкология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Сидоров Д.В.	Д.м.н.	Заведующий отделением	МНИОИ им.П.А. Герцена
2.	Гришин Н.А.	К.м.н.	Ведущий н. сотрудник	МНИОИ им.П.А. Герцена
3.	Ложкин М.В.	К.м.н.	Ведущий н. сотрудник	МНИОИ им.П.А. Герцена
4.	Мошуров Р.И.		Младший н. сотрудник	МНИОИ им.П.А. Герцена

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «**Лечение больных условно-резектабельным раком головки поджелудочной железы**» (далее – Программа), по специальности «Онкология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы – совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

– обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам лечения больных **раком головки поджелудочной железы**.

– усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам лечебной тактики у **больных местно-распространенным проксимальным раком поджелудочной железы**.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 72 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: **онкология, химиотерапия, хирургия**.

3.3. *Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).*

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования отделом учебно-методической работы могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «лечебное дело»,

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности онкология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– **способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на диагностику, в том числе дифференциальную, рака головки поджелудочной железы, определение резектабельности опухоли и операбельности пациента, выработку правильного алгоритма лечения, выполнению хирургического этапа лечения ПК1**

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– **способность и готовность к выбору тактики лечения больных раком головки ПЖ (ПК-2)**

– **способность и готовность к выполнению радикальной операции при опухоли головки ПЖ (ПК-3);**

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

– **усовершенствовать следующие необходимые знания: алгоритм постановки диагноза онкологического заболевания поджелудочной железы с выработкой индивидуального плана лечения больного и определением основных прогностических перспектив; основы первичной и вторичной профилактики опухолей поджелудочной железы; клинические и морфологические проявления предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы и основные методы их лечения; особенности метастазирования; принципы комбинированного лечения злокачественных опухолей поджелудочной железы;**

– **приобрести следующие необходимые знания: показания и противопоказания к биопсии опухоли головки поджелудочной железы под контролем УЗИ или эндосонографии, варианты устранения билиарной гипертензии- наружное дренирование желчных протоков или эндоскопическое стентирование, Неинвазивные признаки нерезектабельности опухоли головки поджелудочной железы- инвазия в магистральные сосуды, поражение лимфоузлов корня брыжейки тонкой кишки, метастазы в печень, показания к интраоперационным**

методам диагностики-УЗИ, принципы подготовки больных к оперативному вмешательству, послеоперационные осложнения и пути их устранения.

– усовершенствовать следующие необходимые умения: определение распространенности опухолевого процесса и установление стадии заболевания по отечественной классификации и системе TNM; оценка результатов проведенного лечения и его эффективности;

### 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения  Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
	6-8	5	72	зачет

### 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-классы	СР	ДО	
1	<b>Организационные аспекты онкологической помощи при опухолях поджелудочной железы</b>	2	2	–	–	–	–	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
2	<b>Организационные и методологические основы лечения больных условно-резектабельным раком поджелудочной железы</b>	26	–	–	26	–	–	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
2.1	Нормальная анатомия и физиология поджелудочной железы	4	–	–	4	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.2	Варианты сосудистой архитектоники целиако- мезентериального бассейна	8	–	–	8	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.3	Основные принципы проведения индукционной и адьювантной химиотерапии при условно-резектабельном раке головки поджелудочной железы	16	–	–	6	–	–	Текущий контроль (опрос)
3	<b>Методические и технические аспекты выполнения гастропанкреатодуоденальной резекции</b>	6	–	–	6	–	–	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
3.1	Отработка умений и навыков выполнения диагностической лапароскопии с ЛУЗИ при раке головки поджелудочной железы. – обучающий симуляционный курс (ОСК)	4	–	4	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	–	–	<b>2</b>	–	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	–	<b>2</b>	

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Лечение больных условно-резектабельным раком головки поджелудочной железы»

### РАЗДЕЛ 1.

#### Организационные аспекты онкологической помощи при опухолях поджелудочной железы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации
1.1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи больным при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации
1.1.1.1	Смотровые кабинеты амбулаторно-поликлинического учреждения; первичные онкологические кабинеты (первичные онкологические отделения, дневные стационары) амбулаторно-поликлинического учреждения; (поликлинического отделения) онкологического диспансера, онкологические отделения многопрофильной больницы; республиканские, краевые, областные, городские онкологические диспансеры; онкологические больницы; онкологические клинические научно-практические центры; кафедры и курсы онкологии медицинских ВУЗов; научно-исследовательские институты онкологии, отделения паллиативной и симптоматической помощи (хосписы). Мероприятия по профилактике и раннему выявлению больных со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы. Диспансерное наблюдение. Использование современных методов диагностики предопухолевых заболеваний. Квалифицированная и специализированная онкологическая помощь взрослому и детскому населению в РФ. Разработка стратегии и тактики совершенствования онкологической помощи населению. Информация населения и онкологических пациентов о достижениях в области онкологии. Санитарно-гигиеническое образование населения.
1.1.2	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации
1.1.2.1	Вопросы экспертизы нетрудоспособности в онкологической практике. Социально-экономическое значение, основные принципы и формы экспертизы нетрудоспособности. Нетрудоспособность. Различные виды утраты трудоспособности и методика их определения. Руководящие документы и принципы оформления медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта, направление на врачебную комиссию, медико-социальную экспертизу). Реабилитация онкологических больных – система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических мероприятий, направленных на адаптацию к новым условиям функционирования и жизнедеятельности организма, возникших в результате заболевания и лечения злокачественной опухоли. Основные принципы реабилитации онкологических больных: медицинская, социальная, психологическая (сочетание радикализма и бережного отношения к органам и тканям на операционном этапе, профилактика послеоперационных осложнений, занятия лечебной физкультурой по специальным программам, выполнение органосохраняющих реконструктивно-пластических операций и эндопротезирования, предупреждающая лекарственная коррекция иммунологических и метаболических нарушений, развивающихся в результате проведения традиционного противоопухолевого лечения, систематические

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	контрольные осмотры, санаторно-курортное лечение, профилактические курсы лучевой и медикаментозной терапии, психотерапевтическая коррекция дезадаптивных состояний в зависимости от психологических вариантов – гипернозогнозии и гипонозогнозии, психофармакологическая терапия, рациональное трудоустройство). Особенности реабилитации в зависимости от диагноза и предшествующего лечения. Психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации.

## РАЗДЕЛ 2.

### Организационные и методологические основы лечения больных условно-резектабельным раком головки поджелудочной железы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Нормальная анатомия и физиология поджелудочной железы
2.1.1	Нормальная анатомия поджелудочной железы
2.1.1.1	Строение поджелудочной железы. Особенности строения проксимальных и дистальных отделов поджелудочной железы. Иннервация поджелудочной железы. Особенности двигательных и чувствительных нервов. Кровоснабжение поджелудочной железы. Лимфатическая система поджелудочной железы. Анатомия путей лимфооттока поджелудочной железы.
2.1.2	Нормальная физиология поджелудочной железы
2.1.2.1	Органогенез поджелудочной железы. Экзокринная и эндокринная функция поджелудочной железы. Гормоны поджелудочной железы.
2.2	Варианты сосудистой архитектоники целиако- мезентериального бассейна. Абберантные и замещающие артерии.
2.2.1	Опухолоподобные процессы поджелудочной железы.
2.2.1.1	Хронический индуративный панкреатит с преимущественным поражением головки поджелудочной железы.
2.2.2	Доброкачественные опухоли поджелудочной железы
2.2.2.1	Цистаденома поджелудочной железы
2.2.3	Рак головки поджелудочной железы.
2.2.3.1	Рак поджелудочной железы(РПЖ). Заболеваемость в РФ и мире. Прирост заболеваемости за последние 10 лет. Летальность. Удельный вес диагностируемых ранних форм заболевания. Проксимальные и дистальные опухоли ПЖ. Факторы риска развития РПЖ. Морфологические формы опухолей поджелудочной железы. Протоковая аденокарцинома ПЖ. Клиническая картина. Симптомы малых признаков опухолевого процесса. Специфические симптомы для рака головки ПЖ. Механическая желтуха. Диагностика рака головки ПЖ. Скрининговое исследование- трансабдоминальное УЗИ. Интраоперационное УЗ исследование- задачи и возможности. Компьютерная томография- чувствительность и специфичность в отношении первичной опухоли, регионарных лимфоузлов, отдаленных метастазов, сосудистой инвазии. Диагностические возможности МРТ, ПЭТ-КТ, эндосонографии. Показания к биопсии опухоли головки поджелудочной железы: что предпочтительнее- трансабдоминальное УЗИ или эндосонографическая биопсия? Необходима ли морфологическая верификация перед хирургическим лечением? Механическая желтуха. Варианты устранения билиарной гипертензии. Наружнее дренирование или эндоскопическое стентирование. Наложение билиодигестивных анастомозов при условно-резектабельных опухолях головки ПЖ- окончательный этап хирургического лечения или неоправданные сложности при гастропанкреатодуоденальной



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	резекции? Допустимый уровень билирубина для выполнения ГПДР. Ограничения для выполнения панкреатодуоденальной резекции- критерии нерезектабельности вследствие сосудистой инвазии- хирургические и онкологические противопоказания. Показания для проведения периоперационной(неoadьювантной) химиотерапии при местно-распространенном раке головки ПЖ. Выбор оптимальной схемы лекарственной терапии. Критерии ее эффективности - стабилизация, регрессия опухоли. Хирургическое лечение. Операция Уиппла или пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция? Оптимальный оперативный доступ. Основные моменты ПДР- необходима ли расширенная лимфаденэктомия, показания к выполнению нейродиссекции, оправданы ли сосудистые реконструкции- не только венозные, но и артериальные? Тотальная панкреатэктомия- выполнение по необходимости или по «благоразумию». Особенности формирования гепатико и панкреато- дигестивных анастомозов, варианты реконструктивного этапа операции. Основные послеоперационные осложнения и их устранение. Послеоперационная панкреатическая фистула А, В, С. Особенности течения послеоперационного периода после панкреатодуоденальной резекции. Показания к удалению культи ПЖ- до статуса панкреатэктомии. Морфологическое исследование панкреатодуоденального комплекса. Сосудистая инвазия, экстрпанкреатическая периневральная инвазия, Статус R- резекции, метастазирование в лимфоузлы. Принципы формулирования патоморфологического диагноза. Показания к проведению адьювантной химиотерапии. Выбор оптимальной схемы. Особенности динамического наблюдения.

### РАЗДЕЛ 3.

Отработка умений и навыков диагностической лапароскопии с ЛУЗИ при раке головки поджелудочной железы.  
– обучающий симуляционный курс (ОСК)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Диагностическая лапароскопия с ЛУЗИ при раке головки поджелудочной железы.
3.1.1	Анатомические особенности «нормальной» гепато-панкреато- дуоденальной зоны. Магистральные артериальные и венозные стволы, особенности кровоснабжения печени, поджелудочной железы и 12-перстной кишки.
3.1.1.1	Варианты локализации опухоли головки поджелудочной железы, взаимоотношение с чревным стволом и его ветвями, верхнебрыжеечными сосудами, соседними органами.
3.1.2	Базовые принципы выполнения диагностической лапароскопии с интраоперационным ультразвуковым исследованием.
3.1.2.1	Аппаратура, инструментарий, особенности работы с лапароскопическим ультразвуковым датчиком, оперативный доступ.
3.1.2.2	Ультразвуковая интраоперационная семиотика очаговых поражений органов гепато-панкреато- дуоденальной зоны- первичная опухоль, регионарные метастазы, метастазы в печень, сосудистая инвазия.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
-----	--------------------------------------------

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

#### лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации	1.1	ПК-1
2.	Нормальная анатомия и физиология поджелудочной железы	2.1	ПК-2, ПК-3
3.	Методологические аспекты лечения больных раком головки поджелудочной железы	2.2	ПК-1
4.	Методика гастропанкреатодуоденальной резекции при раке головки поджелудочной железы	2.3	ПК-2, ПК-3

#### Практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Варианты устранения механической желтухи, вызванной раком головки поджелудочной железы.	2.2	ПК-1
2.	Пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция.	2.3	ПК-2, ПК-3

#### обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Диагностическая лапароскопия с ЛУЗИ при раке головки поджелудочной железы. симуляционный курс (ОСК)	3.1 Отработка практических навыков диагностической лапароскопии с ЛУЗИ при раке головки поджелудочной железы на муляже-имитаторе человеческого тела	ПК-1, ПК-2, ПК-3

### 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. J. F. Tseng, P. W. T. Pisters, J. E. Lee et al., "The learning curve in pancreatic surgery," Surgery, vol. 141, no. 4, pp. 456–463, 2007
2. Wright TP. Factors affecting the cost of airplanes. Journal of Aeronautical Science 1936;3:122–8.

3. Ramsay CR, Grant AM, Wallace SA, et al. Assessment of the learning curve in health technologies. A systematic review. *Int J Technol Assess Health Care* 2000;16:1095–108
4. A.N.Hopper, M.H.Jamison, W.G.Lewis. Learning curves in surgical practice. *Postgrad Med J* 2007;83:777–779. doi: 10.1136/pgmj.2007.057190
5. Jeffrey M. Hardacre // Is there a Learning Curve for Pancreaticoduodenectomy after Fellowship Training? Volume 2010 (2010), Article ID 230287, 4 pages
6. W.E.Fisher et al // Learning cure for pancreaticoduodenectomy - *The American Journal of Surgery* (2012) 203, 684–690
7. Noda H, Kamiyama H, Kato T, Watanabe F, Toyama N, Konishi F. // Risk factor for pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy performed by a surgeon during a learning curve: analysis of a single surgeon's experiences of 100 consecutive patients. *Hepatogastroenterology*. 2012 Sep;59(118):1990-3. doi: 10.5754/hge11821.
8. Wang M, Meng L, Cai Y, Li Y, Wang X, Zhang Z, Peng B. // Learning Curve for Laparoscopic Pancreaticoduodenectomy: a CUSUM Analysis. - *J Gastrointest Surg*. 2016 May;20(5):924-35. doi: 10.1007/s11605-016-3105-3. Epub 2016 Feb 22
9. Fong ZV, Chang DC, Ferrone CR, Lillemoe KD, Fernandez Del Castillo C. // Early National Experience with Laparoscopic Pancreaticoduodenectomy for Ductal Adenocarcinoma: Is This Really a Short Learning Curve? - *J Am Coll Surg*. 2016 Feb;222(2):209. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2015.11.004
10. Tan CL, Zhang H, Peng B, Li KZ. // Outcome and costs of laparoscopic pancreaticoduodenectomy during the initial learning curve vs laparotomy. - *World J Gastroenterol*. 2015 May 7;21(17):5311-9. doi: 10.3748/wjg.v21.i17.5311.
11. Meinke AK, Kossuth T. What is the learning curve for laparoscopic appendectomy? *Surg Endosc*, 1994;8:371–5; discussion 6.
12. Tekkis PP, Fazio VW, Lavery IC, et al. Evaluation of the learning curve in ileal pouch-anal anastomosis surgery. *Ann Surg* 2005;241:262–8.
13. Richardson MC, Bell G, Fullarton GM. Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: an audit of 5913 cases. West of Scotland Laparoscopic Cholecystectomy Audit Group. *Br J Surg* 1996;83:1356–60.
14. Parikh D, Johnson M, Chagla L, et al. D2 gastrectomy: lessons from a prospective audit of the learning curve. *Br J Surg* 1996;83:1595–9.
15. Sutton DN, Wayman J, Griffin SM. Learning curve for oesophageal cancer surgery. *Br J Surg* 1998;85:1399–402.
16. Bridgewater B, Grayson AD, Au J, et al. Improving mortality of coronary surgery over first four years of independent practice: retrospective examination of prospectively collected data from 15 surgeons. *BMJ (Clin Res ed)* 2004;329:421.

17. Westerman SJ, Davies DR. Acquisition and application of new technology skills: the influence of age. *Occup Med (Oxford)* 2000;50:478–82.
18. Westerman SJ, Davies DR, Glendon AI, et al. Ageing and word processing competence: compensation or compilation? *Br J Psychol* 1998;89(Pt 4):579–97.
19. D. Dindo, N. Demartines, and P. A. Clavien, “Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey,” *Annals of Surgery*, vol. 240, no. 2, pp. 205–213, 2004.
20. C. Bassi, C. Dervenis, G. Butturini et al., “Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition,” *Surgery*, vol. 138, no. 1, pp. 8–13, 2005.
21. M. N. Wente, C. Bassi, C. Dervenis et al., “Delayed gastric emptying (DGE) after pancreatic surgery: a suggested definition by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS),” *Surgery*, vol. 142, no. 5, pp. 761–768, 2007.
22. П.С.Тютюник, И.Е.Хатьков, В.В.Цвиркун и соавт. «Выбор оптимальной модели для построения кривой обучения в лапароскопической хирургии на примере панкреатодуоденальной резекции» // *Эндоскопическая хирургия*, 5, 2015 // doi: 10.17116/endoskop201521545-49 23. <http://heptoassociation.ru> 24. <https://www.pancreasclub.com>

25. <https://hepto.elpub.ru/jour#>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- – аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## **9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ**

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета, в котором предусматривается компьютерное тестирование в системе дистанционного обучения.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению при опухолях поджелудочной железы.
  2. Организация скрининга злокачественных новообразований поджелудочной железы в России.
  3. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях поджелудочной железы в Российской Федерации.
  4. Первичная профилактика рака поджелудочной железы.
  5. Методы лучевой диагностики злокачественных опухолей поджелудочной железы.
  6. Общие принципы лекарственной терапии рака поджелудочной железы.
  7. Современное состояние лекарственной терапии злокачественных опухолей поджелудочной железы.
  8. Общие принципы хирургического лечения рака головки ПЖ.
  9. Нормальная анатомия поджелудочной железы.
  10. Нормальная физиология поджелудочной железы.
  11. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли поджелудочной железы.
  12. Рак головки поджелудочной железы, клиническая картина и диагностика.
  13. Факторы риска развития РПЖ
  14. Морфологические формы опухолей поджелудочной железы
  15. Специфические симптомы для рака головки ПЖ
  16. Интраоперационное УЗИ исследование- задачи и возможности.
  17. Диагностические возможности КТ, МРТ, ПЭТ-КТ, эндосонографии в определении резектабельности рака головки ПЖ
  18. Варианты устранения билиарной гипертензии
  19. Ограничения для выполнения панкреатодуоденальной резекции
  20. Показания для проведения периоперационной(неoadьювантной) химиотерапии при местно- распространенном раке головки ПЖ.
  21. Особенности формирования гепатико и панкреато- дигестивных анастомозов
  22. Морфологическое исследование панкреато-дуоденального комплекса.
- Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

### 1. Заболеваемость раком поджелудочной железы в России

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Снижается	
б	Повышается	-
в	Стабилизировалась	
г	Повышается у мужчин, снижается у женщин	
д	нет данных статистики	

### 2. Какой фактор наиболее способствует развитию РПЖ

Поле для	Варианты ответа	Поле для отметки
----------	-----------------	------------------

выбора ответа		правильного ответа
а	Питание с избыточным употреблением мяса и жиров	
б	Интенсивное курение и постоянное употребление алкоголя	
в	Хронические воспалительные заболевания поджелудочной железы	
г	Профессиональные вредности	
д	Все ответы правильные	-

### 3. Что из перечисленного не способствует возникновению РПЖ

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Диабет	
б	Хронический панкреатит	
в	Хронический гепатит	-
г	Состояние после холецистэктомии	
д	Хронический гастрит	

### 4. Какую часть органа чаще всего поражает злокачественное новообразование

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Хвост	
б	Тело	
в	Головку	-
г	С одинаковой частотой все отделы	
д	Крючковидный отросток	

### 5. Наиболее часто встречаемой гистологической формой РПЖ является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Анапластический рак	
б	Плоскоклеточный рак	
в	Карциноид	
г	Аденокарцинома	-
д	Инсулинома	

### 6. Какие наиболее характерные жалобы предъявляют пациенты, больные РПЖ в начальных периодах болезни:

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Боли в эпигастрии, спине, жажда, повышенный аппетит.	
б	Тошнота, рвота, появление желтухи	

в	Боли в эпигастрии, спине, потеря массы тела	-
г	Частая рвота, анорексия, поносы	
д	Верно Б) и В)	

**7. Первоначальным специфическим синдромом у больных РПЖ является:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Боль в эпигастрии и спине	
б	Потеря веса	
в	Асцит	
г	Механическая желтуха	-
д	Частая рвота	

**8. Для РПЖ локализованного в головке поджелудочной железы наиболее характерно:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Желтуха	-
б	Боли в эпигастральной области	
в	Повышение температуры	
г	Тромбозы периферических сосудов	
д	Ранняя кахексия	

**9. Для рака тела поджелудочной железы наиболее характерно:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Желтуха	
б	Повышение температуры	
в	Боли в эпигастральной области	-
г	Тошнота и рвота	
д	Тромбозы сосудов	

**10. Для рака головки поджелудочной железы характерна желтуха:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Постоянная, малоинтенсивная, не нарастающая	
б	Периодически усиливающаяся и уменьшающаяся	
в	Постоянная, интенсивная, быстро нарастающая	-
г	Возможны все варианты	
д	Правильного ответа нет	

**11. Цвет каловых масс при желтухе на фоне РПЖ:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Обесцвечены	-
б	Темно-коричневого цвета	
в	Цвета дегтя	

г	Обычного цвета	
д	Закономерности не существует	

**12. Чем чаще всего может сопровождаться желтуха на фоне РПЖ:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Появлением резких болей в эпигастрии, асцитом, рвотой	
б	Увеличением желчного пузыря, кожным зудом, увеличением печени, похуданием	-
в	Увеличением печени, кожным зудом, асцитом	
г	Тошнотой, рвотой, увеличением желчного пузыря	
д	Нет правильного ответа	

**13. Какой лабораторный тест наиболее информативен при РПЖ:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Клинический анализ крови	
б	Биохимические показатели (АСТ, АЛТ, холестерин и др.)	
в	Раково-эмбриональный антиген (РЭА)	
г	Цитрулиновый белок	
д	Карбогидратный антиген	-

**14. Наиболее информативными методами для выявления локализации опухоли в билиопанкреатодуоденальной области являются:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Лапароскопия, РХПГ, Рентгеноскопия желудка	
б	УЗИ брюшной полости, Компьютерная томография брюшной полости, РХПГ	-
в	Компьютерная томография брюшной полости, УЗИ брюшной полости	
г	Ультразвуковая доплерография, Лапароскопия, РХПГ, Рентгеноскопия желудка	
д	Рентгеноскопия желудка, РХПГ	

**15. Радикальным методом лечения РПЖ является:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Хирургическое вмешательство	-
б	Лучевая терапия	
в	Химиотерапия	
г	Гормонотерапия	
д	Иммунотерапия	

**16. При гастропанкреатодуоденальной резекции удаляется:**



Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Вся поджелудочная железа	
б	Головка поджелудочной железы и 12-ти перстная кишка, пилорический отдел желудка, селезенка	
в	Головка поджелудочной железы и 12-ти перстная кишка, пилорический отдел желудка	-
г	Головка поджелудочной железы и 12-ти перстная кишка, желчный пузырь	
д	Нет правильного ответа	

**17. Рекомендованный вариант лечения метастатического рака поджелудочной железы (любая Т, любая N, M1) является**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Хирургическое лечение	
б	Химиотерапевтическое лечение	-
в	Гормональное лечение	
г	В лечении не нуждаются	
д	Сопроводительная терапия	

**18. В каком лечении нуждается больной с желтухой на почве запущенного рака головки поджелудочной железы?**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Симптоматическом	
б	Лучевой терапии	
в	Химиотерапии	
г	Наложении желчеотводящего анастомоза	-
д	Паллиативной панкреатодуоденальной резекции	

**19. В каком органе билиопанкреатодуоденальной зоны наиболее часто возникает рак**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Большой дуоденальный сосочек	
б	12-ти перстная кишка	
в	Желчный пузырь	
г	Поджелудочная железа	-
д	Внепеченочные желчные протоки	

**20. Какое лечение рекомендовано пациентам больным РПЖ после радикально проведенного хирургического вмешательства**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа

а	Динамическое наблюдение	
б	Таргетная терапия	
в	Химиотерапевтическое лечение	-
г	Иммунотерапия	
д	В дополнительном лечении не нуждаются, динамическое наблюдение	

**21. Какие результаты проведенных обследований свидетельствуют о нерезектабельном опухолевом процессе:**

Поле для выбора ответа	Варианты ответа	Поле для отметки правильного ответа
а	Опухолевая инфильтрация более 180° верхней брыжеечной артерии	-
б	Вовлечение футляра общей печёночной артерии на небольшом протяжении (чаще в зоне отхождения гастродуоденальной артерии)	
в	Изолированное вовлечение сегмента вены без инвазии верхней брыжеечной артерии	
г	Верхняя брыжеечная артерия не вовлечена; нормальная жировая прослойка между опухолью и артерией	
д	Чревный ствол не вовлечен	