

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД В КЛИНИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»**

Специальность

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы
Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Цитологический метод в клинической лабораторной диагностике» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 111, педагогическими работниками кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Щербо Сергей Николаевич	д.б.н., профессор	Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФДПО
2	Беспалова Вера Алексеевна	к.м.н., ст.н.с.	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО
3	Муханкин Алексей Иванович	к.б.н., доцент	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО
4	Тараканова Ольга Вячеславовна	-	Ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Цитологический метод в клинической лабораторной диагностике» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика».

протокол № 4 от «16» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой _____/Щербо С.Н./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	6
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	9
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	14
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	16

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение глубоких теоретических знаний, умений и навыков в цитологической диагностике неопухолевых и опухолевых заболеваний различных локализаций, необходимых в практической деятельности специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение знаний, умений и навыков в обосновании и планировании объема цитологических исследований у пациентов с неопухолевыми и опухолевыми заболеваниями различных локализаций.
2. Приобретение навыков в организации и осуществлении с диагностической целью забора биологического материала у пациентов с соблюдением преаналитического этапа цитологического исследования.
3. Приобретение умений и навыков выполнять цитологические исследования для диагностики неопухолевых и опухолевых заболеваний различных локализаций.
4. Приобретение умений и навыков в анализе и интерпретации результатов цитологических исследований для оценки здоровья и мониторинга состояния пациентов.
5. Приобретение и совершенствование навыков в консультировании врачей и пациентов по результатам цитологических исследований для определения тактики дальнейшего обследования и лабораторного мониторинга терапии.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– организацию цитологической лаборатории, возможности современного оборудования для цитологической диагностики, технику проведения цитологических тестов – международные системы оценки цитопатологии различных локализаций
	Уметь	– использовать международную систему оценки цитопатологии молочной железы - The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology; – использовать международную систему оценки цитопатологии слюнной железы - The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology; – международную систему оценки цитопатологии щитовидной железы - The Bethesda System for reporting thyroid cytopathology; – международную систему оценки цервикальной цитопатологии -

		The Bethesda System for reporting cervical cytology.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – международными системами оценки цитопатологии различных локализаций в соответствии с клиническими стандартами; – международная система оценки цитопатологии молочной железы - The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии слюнной железы - The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии щитовидной железы - The Bethesda System for reporting thyroid cytopatology; – международная система оценки цервикальной цитопатологии - The Bethesda System for reporting cervical cytology.
ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов		
ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – общие вопросы организации клинических лабораторных исследований – правила и способы получения биологического материала для цитологических лабораторных исследований – структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи – консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований – производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными – оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза – определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента – использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований – навыками анализа результатов цитологических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов – навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов цитологических лабораторных исследований
ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – виды контроля качества клинических лабораторных исследований – алгоритмы выдачи результатов цитологических лабораторных исследований
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – готовить отчеты по установленным формам
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – принципы цитологических методов исследования четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории – методы контроля качества цитологических исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять цитологические лабораторные исследования четвертой категории сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – организовывать проведение цитологических исследований неопухолевой и опухолевой патологии различных локализаций – выявлять у пациентов неопухолевую и опухолевую цитопатологию в соответствии с клиническими стандартами и международными системами оценки цитопатологии различных локализаций.
	Владеть	– навыками выполнения цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования)
ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру и функцию клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – определение необходимости и планирование программы дополнительных цитологических лабораторных исследований для пациента – правила и способы получения биологического материала для цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и интерпретировать результаты цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности – формулировать заключение по результатам цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	Владеть	– навыками формулирования и оформления заключения по результатам цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	90	-	90	-	-	
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	84	-	84	-	-	
Консультации (К)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<i>Зачет</i>	-	3	-	-	
Общий объем	в часах	108	-	108	-	-
	в зачетных единицах	3	-	3	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Организация лабораторной службы.

1.1 Основы организации лабораторной цитологической службы.

1.2 Получение и подготовка биологического материала для исследования.

1.3 Контроль качества цитологических исследований: внутрилабораторный контроль и цитолого-гистологическое сопоставление, основы статистической обработки результатов.

1.4 Определение необходимых, повторных и дополнительных цитологических исследований для решения поставленной диагностической задачи. Анализ результатов цитологических исследований и оформление заключения.

1.5 Лабораторная информационная система в цитологической лаборатории. Консультирование врачей-клиницистов на этапе интерпретации результатов цитологических исследований.

Раздел 2. Международная система оценки цитопатологии молочной железы – The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology.

2.1 Структурная организация молочной железы. Цитологическая картина нормальной молочной железы. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений молочной железы ВОЗ (Lyon 2012).

2.2 Цитологические критерии дисгормонально-гиперпластических процессов и доброкачественных опухолей молочной железы.

2.3 Характеристика диспластических изменений в эпителии молочной железы, цитологическая диагностика рака молочной железы.

2.4 Йокогамская система классификации цитопатологии молочной железы.

Раздел 3. Международная система оценки цитопатологии слюнной железы - The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology.

3.1 Структурная организация слюнной железы. Цитологическая картина нормальной слюнной железы. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений слюнной железы ВОЗ (WHO classification of head and Neck tumours, 4th ed. Lyon 2017).

3.2 Миланская система классификации цитопатологии слюнной железы

Раздел 4. Международная система оценки цитопатологии щитовидной железы - The Bethesda System for reporting thyroid cytopatology.

4.1 Структурная организация щитовидной железы. Цитологическая картина нормальной щитовидной железы. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений щитовидной железы ВОЗ (WHO classification of head and neck tumours, 4th ed. Lyon 2017).

4.2 Международная система классификации цитопатологии щитовидной железы

Раздел 5. Международная система оценки цервикальной цитопатологии - The Bethesda System for reporting cervical cytology.

5.1 Структурная организация цервикального эпителия. Цитологическая картина нормы в зависимости от цикла и в менопаузе. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений шейки матки, цервикального канала, влагалища и вульвы.

5.2 Международная система оценки цервикальной цитопатологии. Итоговое занятие.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 2	108	90	6	84	-	18	Зачёт	
Раздел 1	Организация лабораторной службы.	20	18	2	16	-	2	Тестирование	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Тема 1.1	Основы организации лабораторной цитологической службы.	4	4	1	3	-	-		

Тема 1.2	Получение и подготовка биологического материала для исследования.	4	3	-	3	-	1		
Тема 1.3	Контроль качества цитологических исследований: внутрилабораторный и цитолого-гистологическое сопоставление, основы статистической обработки результатов.	4	3	1	2	-	1		
Тема 1.4	Определение необходимых, повторных и дополнительных цитологических исследований для решения поставленной диагностической задачи.	4	4	-	4	-	-		
Тема 1.5	Лабораторная информационная система в цитологической лаборатории.	4	4	-	4	-	-		
Раздел 2	Международная система оценки цитопатологии молочной железы – The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology.	22	18	1	17	-	4	Тестирование и решение ситуационных задач	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 2.1	Структурная организация молочной железы.	4	3	-	3	-	1		
Тема 2.2	Цитологические критерии дисгормонально-гиперпластических процессов и доброкачественных опухолей молочной железы.	4	3	-	3	-	1		
Тема 2.3	Характеристика диспластических изменений в эпителии молочной железы, цитологическая диагностика рака молочной железы.	4	3	-	3	-	1		
Тема 2.4	Июкогамская система классификации цитопатологии молочной железы.	10	9	1	8	-	1		
Раздел 3	Международная система оценки цитопатологии слюнной железы – The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology.	22	18	1	17	-	4	Тестирование и решение ситуационных задач	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 3.1	Структурная организация слюнной железы. Цитологическая картина нормальной слюнной железы.	11	9	-	9	-	2		
Тема 3.2	Миланская система классификации цитопатологии слюнной железы.	11	9	1	8	-	2		
Раздел 4	Международная система оценки цитопатологии щитовидной железы – The Bethesda System for reporting thyroid cytopathology.	22	18	1	17	-	4	Тестирование и решение ситуационных задач	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 4.1	Структурная организация щитовидной железы.	11	9	-	9	-	2		
Тема 4.2	Международная система классификации цитопатологии щитовидной железы.	11	9	1	8	-	2		

Тема 5	Международная система оценки цервикальной цитопатологии – The Bethesda System for reporting cervical cytology.	22	18	1	17	-	4	Тестирование	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 5.1	Структурная организация цервикального эпителия.	9	7	-	7	-	2		
Тема 5.2	Международная система оценки цервикальной цитопатологии. Итоговое занятие.	13	11	1	10	-	2		
Общий объем		108	90	6	84	-	18	Зачет	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Организация лабораторной службы.	1. Цель назначения цитологических исследований. 2. Факторы, влияющие на результаты цитологического анализа. 3. Этапы лабораторного анализа. 4. Основные способы оценки результатов анализов. 5. Условия для адекватной интерпретации результатов лабораторного исследования.
Раздел 2	Международная система оценки цитопатологии молочной железы – The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology.	1. Структурная организация молочной железы. 2. Цитологическая картина нормальной молочной железы. 3. Цитологические критерии дисгормонально-гиперпластических процессов и доброкачественных опухолей молочной железы. 4. Июкогамская система классификации цитопатологии молочной железы, категории.
Раздел 3	Международная система оценки цитопатологии слюнной железы – The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology.	1. Структурная организация слюнной железы. 2. Цитологическая картина нормальной слюнной железы. 3. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений слюнной железы ВОЗ. 5. Миланская система классификации цитопатологии слюнной железы, категории.
Раздел 4	Международная система оценки цитопатологии щитовидной железы – The Bethesda System for reporting thyroid cytopathology.	1. Структурная организация щитовидной железы. 2. Цитологическая картина нормальной щитовидной железы. 3. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений щитовидной железы ВОЗ. 4. Международная система классификации цитопатологии щитовидной железы, категории.
Раздел 5	Международная система оценки цервикальной цитопатологии – The Bethesda System for reporting cervical cytology.	1. Структурная организация цервикального эпителия. 2. Цитологическая картина нормы в зависимости от цикла и в менопаузе.

		3. Гистологическая классификация опухолей и неопухолевых поражений шейки матки, цервикального канала, влагалища и вульвы. 4. Международная система оценки цервикальной цитопатологии, категории.
--	--	---

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Клиническая лабораторная диагностика : [учебник для медицинских вузов] : в 2 т. / Рос. мед. акад. непрерыв. проф. образования ; под ред. В. В. Долгова. - Москва : Лабдиаг, 2017-2018. - 1500-00. Т. 1 / [А. В. Бугров, В. В. Долгов, С. П. Казаков и др.]. - 2017. - 458 с. : ил.	10
2	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : [учебник для медицинских вузов] : в 2 т. / Рос. мед. акад. непрерыв. проф. образования ; под ред. В. В. Долгова. - Москва : Лабдиаг, 2017-2018. - 1500-00. Т. 2 / [В. Г. Арзуманян, Т. С. Белохвостикова, Т. В. Вавилова и др.]. - 2018. - 615 с. : ил.	10
3	Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
4	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 4-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 800 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
5	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 765 с. : ил. – Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
6	Общая врачебная практика: национальное руководство. практика [Электронный ресурс].- В 2-х т. Т.1. / под ред. акад. РАМН Денисова И.Н., проф. Лесняк О.М.- 2017.-976с.- Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
7	Общая врачебная практика [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. : Т. 2 / [П. Н. Олейников и др.] ; гл. ред. И. Н. Денисов, О. М. Лесняк. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 892 с. : ил. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
8	ПЦР в реальном времени [Текст] / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова. - 5-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. - 223 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - Предм. указ. : С. 216-217. - Авт. указ. на обороте тит. л.	1
9	ПЦР в реальном времени [Электронный ресурс] / [Д. В. Ребриков и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова. – 4-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 223 с. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
10	Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург :	Удаленный доступ

	СпецЛит, 2009. – 144 с. : ил. - Режим доступа : http://e.lanbook.com .	
11	Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / авт.-сост. Т. Ф. Цынко. - 8-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 160 с. - (Медицина для вас).	10
12	От симптома к диагнозу : руководство для врачей : пер. с англ. / Скотт Стерн, Адам Сайфу, Дайн Олткорн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 810 с. : ил., табл. - Загл. и авт. ориг.: Symptom to diagnosis : an evidence-based guide / Scott D. C. Stern, Adam S. Cifu, Diane Altkorn.	7
13	Гистология, цитология и эмбриология [Текст] : краткий атлас : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ЗАО "П-2", 2007.	10
14	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Ю. И. Афанасьев и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 798 с. : ил. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
15	Цитология и общая гистология / Быков В. Л. [Текст] : функциональная морфология клеток и тканей человека : [учеб. для мед. вузов]. - СПб. : СОТИС. - 2013 - 2007.	10
16	Гистология, цитология, эмбриология [Электронный ресурс] : практикум : учеб. пособие / С. М. Зиматкин, Я. Р. Мацюк, Л. А. Можейко. – Минск : Новое знание, 2015. – 144 с. - Режим доступа : http://e.lanbook.com .	Удаленный доступ
17	Частная гистология человека/ Быков В. Л.: краткий обзорный курс : учебник / В. Л. Быков. - СПб : СОТИС, 2007. - 300 с. : ил. - Библиогр. : С. 276-281. - Предм. указ. : с. 282-297.	10
18	Биология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 727 с. : ил. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
19	Биология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 555 с. : ил. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
20	Биология [Электронный ресурс] : в 3 т. : Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; под ред. Р. Сопера ; пер. с англ. Ю. Л. Амченкова [и др.]. – 7-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 454 с. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
Дополнительная литература		
1	Биология [Электронный ресурс] : в 3 т. : Т. 2 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; под ред. Р. Сопера ; пер. с англ. Ю. Л. Амченкова [и др.]. – 7-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 435 с. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2	Биология [Электронный ресурс] : в 3 т. : Т. 3 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут ; под ред. Р. Сопера ; пер. с англ. Ю. Л. Амченкова [и др.] – 7-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 451 с. - Режим доступа : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. www.rosminzdrav.ru - Официальный сайт Минздрава России;
4. <https://www.ruscytology.ru> / - сайт ассоциация клинических цитологов России;
5. <https://medlec.org/> - Портал медицинских лекций;
6. <https://www.islh.org/web/index.php> - (ISLH) сайт международного общества лабораторной гематологии;
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций PubMed;
8. <https://www.findzebra.com/> - поисковая система для редких заболеваний FindZebra;
9. www.rsl.ru – сайт Российской государственной библиотеки (РГБ);
10. www.iramn.ru – сайт Издательства РАМН, книги по всем отраслям медицины);
11. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - российская научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Микроскоп Nyscon E100 – 10 шт. Микроскоп Ломо микмед 6 Микроскоп «Биолан» I Микроскоп «Биомед» 3 Микроскоп MBS 10 Микроскоп с камерой цифровой Nyscon Микроскоп «Цеповал» Персональные компьютеры Ноутбук Lenovo Idea Pad G570 Проектор мультимедийный Оснащены наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей), в том числе экран, проектор, электронная библиотека. Содержит стулья и столы.
2	Компьютерные классы	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.
3	Помещения для симуляционного обучения	Оборудованы симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально
4	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением

	доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.
--	--

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на пять разделов:

Раздел 1. Организация лабораторной службы.

Раздел 2. Международная система оценки цитопатологии молочной железы – The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology.

Раздел 3. Международная система оценки цитопатологии слюнной железы – The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology.

Раздел 4. Международная система оценки цитопатологии щитовидной железы – The Bethesda System for reporting thyroid cytopathology.

Раздел 5. Международная система оценки цервикальной цитопатологии – The Bethesda System for reporting cervical cytology.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований,

проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по теме «Основы организации лабораторной цитологической службы» Цель: Улучшение освоения представляемого лекционного материала
СПЗ	Клинический разбор интересных случаев и наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения проводится в виде решения ситуационных задач Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД В КЛИНИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»**

Специальность

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы
Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – организацию цитологической лаборатории, возможности современного оборудования для цитологической диагностики, технику проведения цитологических тестов – международные системы оценки цитопатологии различных локализаций
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – международная система оценки цитопатологии молочной железы - The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии слюнной железы - The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии щитовидной железы - The Bethesda System for reporting thyroid cytopatology; – международная система оценки цервикальной цитопатологии - The Bethesda System for reporting cervical cytology.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – международными системами оценки цитопатологии различных локализаций в соответствии с клиническими стандартами: – международная система оценки цитопатологии молочной железы - The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии слюнной железы - The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology; – международная система оценки цитопатологии щитовидной железы - The Bethesda System for reporting thyroid cytopatology; – международная система оценки цервикальной цитопатологии - The Bethesda System for reporting cervical cytology.
ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов		
ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – общие вопросы организации клинических лабораторных исследований – правила и способы получения биологического материала для цитологических лабораторных исследований – структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи – консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований – производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными

		<ul style="list-style-type: none"> – оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза – определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента – использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований – навыками анализа результатов цитологических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов – навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов цитологических лабораторных исследований
ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – виды контроля качества клинических лабораторных исследований – алгоритмы выдачи результатов цитологических лабораторных исследований
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – готовить отчеты по установленным формам
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований
ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – принципы цитологических методов исследования четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории – методы контроля качества цитологических исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять цитологические лабораторные исследования четвертой категории сложности – организовывать проведение цитологических исследований неопухолевой и опухолевой патологии различных локализаций – выявлять у пациентов неопухолевую и опухолевую цитопатологию в соответствии с клиническими стандартами и международными системами оценки цитопатологии различных локализаций.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования)
ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру и функцию клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – определение необходимости и планирование программы дополнительных цитологических лабораторных исследований для пациента – правила и способы получения биологического материала для цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и интерпретировать результаты цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности – формулировать заключение по результатам цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками формулирования и оформления заключения по результатам цитологических лабораторных исследований четвертой категории сложности

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Полугодие 2				
Раздел 1	Организация лабораторной службы.	Тестирование	Тестовое задание 1. Принципы проведения внутрилабораторного контроля качества: а) учёт всех этапов метода б) обязательная постановка контроля в) систематичность и повседневность г) периодическая постановка контроля 2. Регистрация и анализ преаналитических нарушений необходимы для а) составлению отчетов о работе лабораторной службы б) объяснению причин ошибочных измерений проб пациентов в) наложения административных взысканий на сотрудников клинических отделений	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Тема 1.1	Основы организации лабораторной цитологической службы.			
Тема 1.2	Получение и подготовка биологического материала для исследования.			
Тема 1.3	Контроль качества цитологических исследований: внутрилабораторный и цитолого-гистологическое сопоставление, основы статистической обработки результатов.			
Тема 1.4	Определение необходимых, повторных и дополнительных цитологических исследований для решения поставленной диагностической задачи.			

Тема 1.5	Лабораторная информационная система в цитологической лаборатории.		<p>d) наложения административных взысканий на персонал лаборатории</p> <p>e) выявления проблем, разработки мероприятий по исправлению ошибок преаналитического этапа*</p> <p>3. Контроль качества лабораторного исследования – это</p> <p>a) система мер по контролю качества выполнения лабораторного анализа только на преаналитическом этапе</p> <p>b) система мер по контролю за качеством выполнения лабораторного анализа только на аналитическом этапе*</p> <p>c) система мер по контролю качества выполнения анализа только на постаналитическом этапе</p> <p>d) система мер по контролю за качеством выполнения лабораторного анализа на всех этапах</p> <p>4. Валидация результатов анализа - это</p> <p>a) проверка соответствия метода заявленному аналитическому качеству</p> <p>b) один их этапов контроля качества</p> <p>c) разрешение на выдачу результатов анализа из лаборатории*</p> <p>d) проверка соответствия результатов клинической ситуации</p> <p>e) оценка соответствия результатов другим методам</p> <p>5. Основные задачи клинко-диагностической лаборатории</p> <p>a) предоставление услуг на хозрасчётной основе</p> <p>b) организация качественного и своевременного выполнения клинический лабораторных исследований*</p> <p>c) внедрение новых технологий и методов лабораторных исследований</p> <p>d) проведение мероприятий по охране труда, санитарно-эпидемиологического режима</p> <p>6. Основные обязанности врача клинко-диагностической лаборатории</p> <p>a) проведение лабораторных исследований*</p> <p>b) подбор кадров для КДЛ</p> <p>c) контроль за работой</p>	
----------	---	--	--	--

			<p>сотрудников КДЛ среднего звена*</p> <p>d) консультативная работа по вопросам клинической лабораторной диагностики*</p> <p>e) интерпретация результатов лабораторных исследований*</p> <p>7. К преимуществам жидкостной цитологии над рутинным мазком относятся</p> <p>a) равномерное распределение материала монослоем по строго заданной поверхности препарата</p> <p>b) наличие остаточного материала для проведения при необходимости повторных и/или иммуноцитохимических исследований</p> <p>c) автоматизация процесса с обязательной окраской по Папаниколау</p> <p>8. Иммуноцитохимия (ИЦХ) – это метод</p> <p>a) цитологического исследования биопсийного материала</p> <p>b) исследования материала, полученного методом жидкостной цитологии</p> <p>c) распознавания специфических антигенов соответствующим антителом в тонкослойных жидкостных цитологических препаратах и выявления их связывания на светооптическом уровне</p>	
Раздел 2	Международная система оценки цитопатологии молочной железы – The Yokogama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology.	Тестирование и решение ситуационных задач	Тестовое задание	УК-1.2
Тема 2.1	Структурная организация молочной железы.		1. Для ядер клеток рака не характерно:	ПК-1.1
Тема 2.2	Цитологические критерии дисгормонально-гиперпластических процессов и доброкачественных опухолей молочной железы.		a) неровные контуры ядерной мембраны	ПК-1.3
Тема 2.3	Характеристика диспластических изменений в эпителии молочной железы, цитологическая диагностика рака молочной железы.		b) неравномерное распределение хроматина	ПК-1.4
Тема 2.4	Июкогамская система классификации цитопатологии молочной железы.		c) одинаковые размеры ядер	
			d) разные размеры клеток	
			2. Острые лучевые изменения в доброкачественных клетках проявляются:	
			a) увеличением размеров ядер	
			b) увеличением размеров клеток	
			c) вакуолизацией цитоплазмы	
			d) все перечисленное	
			3. Для цитограмм злокачественных опухолей наиболее характерны:	
			a) клеточный и ядерный полиморфизм	
			b) опухолевый диатез	

		<p>c) структуры с беспорядочным расположением ядер</p> <p>d) верно всё перечисленное</p> <p>4. В постменопаузе при снижении уровня эстрогенов доминирующими в мазке при цитологическом исследовании становятся</p> <p>a) макрофаги</p> <p>b) лейкоциты</p> <p>c) клетки парабазального слоя эпителия *</p> <p>d) поверхностные клетки плоского эпителия</p> <p>e) метаплазированные клетки</p> <p>5. Цитологические признаки низкодифференцированного рака молочной железы</p> <p>a) скудный клеточный состав без выраженного ядерного полиморфизма</p> <p>b) обильный клеточный состав, расположение клеток преимущественно разрозненное, выражен ядерный и клеточный полиморфизм *</p> <p>c) структуры с плотным расположением клеток, с явным чередованием нормальной и опухолевой ткани и обилием макрофагов</p> <p>6. Рак Педжета молочной железы происходит из</p> <p>a) клеток протокового рака, мигрирующих вдоль базальной мембраны протоков в эпидермис соска</p> <p>b) клеток протокового рака, мигрирующих из соска в протоки</p> <p>c) мигрирующих клеток муцинозного рака</p> <p>Задача №1 Женщина 1975 г.р. (45 лет). Маммография: При сопоставлении с маммограммами за 2017г.-отмечается появление образования в ВНК левой молочной железы, тени кистозного характера обеих молочных желез - ранее четко не визуализировались. Rg-картина остаточных явлений диффузной фиброзно-кистозной мастопатии обеих молочных желез. УФКМ? Фиброаденома? слева Стекла 7436-37/21. Цитологический препарат. Задание: Дайте цитологическое заключение. Какие цитологические признаки</p>	
--	--	---	--

			<p>характерны для данной патологии? К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?</p> <p>Задача № 2 Женщина, 44 года. Выделения их соска. Клинический диагноз: фиброзно-кистозная болезнь. В цитологических препаратах: сосочкоподобные и шаровидные структуры, эксцентрически расположенные ядра одинаковых размеров (мелкие/средние), вакуоли в цитоплазме. Присутствуют крупные клетки с мелкими, округлыми ядрами, в цитоплазме которых – мелкие вакуоли, темно-фиолетовые гранулы. Фон препарата представлен эритроцитами. Задание: Дайте цитологическое заключение. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?</p>	
Раздел 3	Международная система оценки цитопатологии слюнной железы – The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology.	Тестирование и решение ситуационных задач	Тестовое задание	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 3.1	Структурная организация слюнной железы. Цитологическая картина нормальной слюнной железы.		<p>1. Какая система оценки патологии слюнных желез применяется при исследовании цитологического материала? а) The Yokogama System б) The Bethesda System в) The Milan System* г) Papanicolaou system</p> <p>2. Какой метод получения материала слюнной железы используется для последующего морфологического исследования? а) соскоб б) трепан-биопсия в) тонкоигольная аспирационная биопсия* г) все перечисленные</p> <p>3. К какой диагностической категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) относится плеоморфная аденома? а) III б) II в) IVa* г) VI</p> <p>4. Цитологические критерии недиагностической категории The Milan System for Reporting Salivary</p>	
Тема 3.2	Миланская система классификации цитопатологии слюнной железы.			

		<p>Gland Cytopathology (MSRSGC) I</p> <p>a) редкие или отсутствующие клетки; менее 60 пораженных клеток</p> <p>b) плохо подготовленные мазки с артефактами</p> <p>c) «недиагностическая, только кистозная жидкость»</p> <p>d) все перечисленное</p> <p>5. Цитологические критерии хронического сиалоаденита</p> <p>a) гипоцеллюлярные; небольшие группы протоковых клеток, могут быть</p> <p>b) базалоидными или метапластическими</p> <p>c) отсутствие или скудные ацинарные клетки</p> <p>d) хроническое воспаление (включая лимфоциты и плазматические клетки)</p> <p>e) фиброзные стромальные фрагменты</p> <p>f) все перечисленное</p> <p>6. Доброкачественные изменения, такие как сиалоаденит, реактивный лимфатический узел, гранулемы и инфекции относятся к диагностической категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC)</p> <p>a) III</p> <p>b) II</p> <p>c) IVa</p> <p>d) VI</p> <p>7. Диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology – III (AUS) применяется к:</p> <p>a) аспиратам слюнных желез, у которых отсутствуют качественные или количественные цитоморфологические признаки, подлежащие достоверному диагнозу как неопухолевые или опухолевые</p> <p>b) непригодному для качественного и / или количественного анализа материалу и для предоставления информативного заключения</p> <p>c) когда присутствуют некоторые, но не все критерии для конкретного диагноза злокачественной опухоли, и все же общие цитологические признаки указывают на злокачественность</p> <p>d) все перечисленное</p> <p>Задача № 1</p>	
--	--	---	--

			<p>Мужчина 1959 г.р. (62 года) Жалобы на осиплость голоса, образование в носовом проходе, теменной области. УЗИ: УЗ-признаки образование околоушной слюнной железы Стекла: 5772/22. Цитологический препарат. Задание: Опишите цитологический препарат. Дайте цитологическое заключение. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии? К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?</p> <p>Задача № 2 Женщина 1954 г.р. (67 лет) Жалобы: на наличие новообразования левой околоушной слюнной железы Осмотр: в околоушной области слева лоцируется новообразование с четкими контурами. Клинический диагноз: киста левой околоушной слюнной железы? Выполнена ПТАБ образования левой ОУСЖ. Стекла: 52054-55/22. Цитологический препарат. Задание: Опишите цитологические препараты. Дайте цитологическое заключение. Какие цитологические признаки позволяют сделать заключение о наличии данного процесса? К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?</p>	
Раздел 4	Международная система оценки цитопатологии щитовидной железы – The Bethesda System for reporting thyroid cytopathology.	Тестирование и решение ситуационных задач	Тестовое задание	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 4.1	Структурная организация щитовидной железы.		1. Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) осуществляется на этапах a) дооперационном b) интраоперационном c) послеоперационном	
Тема 4.2	Международная система классификации цитопатологии щитовидной железы.		2. Показания для проведения АПТИ щитовидной железы d) наличие пальпируемых узловых образований в ЩЖ размером от 1,0 см и более e) тиреоидит Хашимото f) увеличение шейных лимфатических узлов g) семейный анамнез рака щитовидной железы	
			3. Щитовидная железа	

		<p>h) орган эндокринной секреции</p> <p>i) состоит из двух долей, соединённых перешейком</p> <p>j) может иметь пирамидальную долю</p> <p>k) имеет обильное кровоснабжение</p> <p>l) всё перечисленное верно</p> <p>4. Клетки щитовидной железы</p> <p>m) А-клетки</p> <p>n) В-клетки</p> <p>o) С-клетки</p> <p>p) всё перечисленное верно</p> <p>5. В выработке тиреоидных гормонов участвуют</p> <p>a) А-клетки</p> <p>b) В-клетки</p> <p>c) С-клетки</p> <p>d) всё перечисленное верно</p> <p>6. Для описания цитологических результатов ТАБ щитовидной железы используется</p> <p>q) система Бетесда*</p> <p>r) Миланская система</p> <p>s) Парижская система</p> <p>t) система Папаниколау</p> <p>7. Диагностической категории 2, TBSRTC соответствует</p> <p>u) аденоматозный узел</p> <p>v) коллоидный зоб</p> <p>w) лимфоцитарный тиреоидит</p> <p>x) всё перечисленное верно*</p> <p>8. Метастатическое поражение щитовидной железы</p> <p>a) медуллярная карцинома</p> <p>b) фолликулярная опухоль</p> <p>c) подозрение на злокачественное новообразование*</p> <p>d) всё перечисленное верно</p> <p>Задача № 1</p> <p>Женщина 1994 г.р. При УЗИ ЩЖ в правой доле изохогенный узел с жидкостными включениями, с четкими ровными контурами, 9.5x5.7x7 мм, со смешанным кровотоком.</p> <p>Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ</p> <p>Стеклопрепараты 53129-31/21</p> <p>Задание:</p> <p>Дайте цитологическое заключение. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии? К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический</p>	
--	--	---	--

			<p>материал?</p> <p>Задача № 2 Мужчина 1956 г.р. При УЗИ ЩЖ в правой доле определяются гипоэхогенный узел с кальцинированной стенкой, размерами до 13х12 мм, гипоэхогенный неоднородный узел с неровным нечетки контуром, размерами 33х25х29 мм, при ЦДК с локусами смешанного кровотока. Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ. Стеклопрепараты 43234-35/21 Задание: Дайте цитологическое заключение. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии? К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?</p>	
Тема 5	Международная система оценки цервикальной цитопатологии – The Bethesda System for reporting cervical cytology.	Тестирование	<p>Тестовое задание</p> <p>1. Слизистая оболочка цервикального канала выстлана:</p> <p>a) многослойным плоским ороговевающим эпителием b) многослойным плоским неороговевающим эпителием c) кубическим эпителием d) цилиндрическим эпителием</p> <p>2. Слизистая оболочка шейки матки выстлана:</p> <p>a. многослойным плоским ороговевающим эпителием b. многослойным плоским неороговевающим эпителием c. кубическим эпителием d. цилиндрическим эпителием</p> <p>3. При адекватном взятии материала с поверхности шейки матки и цервикального канала в препарате присутствуют клетки:</p> <p>a) многослойного плоского неороговевающего эпителия b) цилиндрического эпителия c) метаплазированного эпителия d) плоского, цилиндрического, и, возможно, метаплазированного эпителия</p> <p>3. По мере созревания и дифференцировки клеток плоского эпителия:</p> <p>a) размер клеток увеличивается, ядра увеличивается b) размер клеток увеличивается, ядра уменьшается</p>	<p>УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4</p>
Тема 5.1	Структурная организация цервикального эпителия.			
Тема 5.2	Международная система оценки цервикальной цитопатологии. Итоговое занятие.			

		<p>c) размер клеток уменьшается, ядра увеличивается</p> <p>4. Расположение клеток в виде сотоподобных структур и полосок характерно для:</p> <p>a) клеток парабазального слоя плоского эпителия b) клеток цилиндрического эпителия c) клеток метаплазированного эпителия</p> <p>5. Патологическое ороговение поверхностных клеток многослойного плоского неороговевающего эпителия называют:</p> <p>a) гиперкератоз b) паракератоз c) дискератоз</p> <p>6. При наличии в мазках из шейки матки базально-парабазальных и промежуточных клеток, «голых» ядер у женщины в постменопаузе можно дать заключение:</p> <p>a) атрофический тип мазка b) дисплазия c) рак d) папилломавирусная инфекция</p> <p>7. К признакам аденокарциномы относят:</p> <p>a) обильный эндоцервикальный материал b) скученность и псевдорядность ядер клеток с потерей структуры «медовых сот» c) «оперение» по краям структур и дисгезия d) полиморфизм ядер и клеток в структурах e) все варианты верны</p> <p>8. Цитологическая картина при железистом полипе эндометрия характеризуется:</p> <p>a) пролиферацией клеток стромы b) железистой гиперплазией c) обильным клеточным составом d) гиперкератозом e) дисплазией эндометрия</p> <p>9. Обнаружение клеток с атипией неясного (ASC-US) значение говорит, что</p> <p>a) возможно, при следующем обследовании выявится дисплазия</p>	
--	--	--	--

			<p>b) возможно, после лечения воспаления клеточный состав вернется к норме</p> <p>c) возможны оба варианта*</p> <p>10. Наиболее информативные признаки, позволяющие отличить злокачественные структуры от доброкачественных</p> <p>a) крупные размеры клеток</p> <p>b) крупные размеры структур</p> <p>c) неровные контуры структур</p> <p>d) беспорядочное расположение клеток в структурах*</p> <p>11. Наличие ключевых клеток является маркером</p> <p>a) бактериального вагиноза*</p> <p>b) воспаления</p> <p>c) цитолиза</p>	
--	--	--	---	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Тестовые задания

1. К преимуществам цитологического метода диагностики можно отнести
 - a) относительная дешевизна
 - b) возможность проведения многократных исследований
 - c) возможность определения гистологического варианта опухоли
 - d) относительная простота забора материала
 - e) безопасность для пациента

2. Контроль качества лабораторного исследования – это
 - a) система мер по контролю качества выполнения лабораторного анализа только на преаналитическом этапе
 - b) система мер по контролю за качеством выполнения лабораторного анализа только на аналитическом этапе
 - c) система мер по контролю качества выполнения анализа только на постаналитическом этапе
 - d) система мер по контролю за качеством выполнения лабораторного анализа на всех этапах

3. Управление качеством включает
 - a) улучшение качества работы современными аналитическими системами и контролями
 - b) создание системы, обеспечивающей качество лабораторных исследований
 - c) планирование качества на основании требований к аналитическому качеству путем повышения уровня работы лаборатории
 - d) отсутствие корректирующих действий при выявлении ошибок

4. К недостаткам цитологического метода диагностики можно отнести
 - a) длительные сроки получения результатов исследования
 - b) опасность возникновения осложнений у пациента
 - c) невозможность контроля за динамикой патологического процесса
 - d) сложность в определении нозологической формы опухоли

- e) сложность в определении глубины инвазии опухоли

- 5. Наибольшее количество ошибок характерно для
 - a) преаналитического этапа
 - b) аналитического этапа
 - c) постаналитического этапа
 - d) интерпретации результатов

- 6. Для злокачественных опухолей характерен
 - a) медленный рост
 - b) инфильтративный рост
 - c) экспансивный рост

- 7. Для доброкачественных опухолей характерен
 - a) медленный рост
 - b) экспансивный рост
 - c) инфильтративный рост
 - d) медленный, экспансивный рост

- 8. Характерные признаки злокачественных опухолей
 - a) нарушение дифференцировки
 - b) полиморфизм
 - c) анизохромия

- 9. Рак развивается из
 - a) соединительной ткани
 - b) мышечной ткани
 - c) эпителиальной ткани
 - d) мезенхимальной ткани

- 10. Цитологические признаки бактериального вагиноза
 - a) койлоциты
 - b) "ключевые" клетки
 - c) многоядерные зрелые эпителиальные клетки
 - d) кератиноциты

- 11. В постменопаузе при снижении уровня эстрогенов доминирующими в мазке при цитологическом исследовании становятся
 - a) макрофаги
 - b) лейкоциты
 - c) клетки парабазального слоя плоского эпителия
 - d) поверхностные клетки плоского эпителия
 - e) метаплазированные клетки

- 12. Для папиллярного рака щитовидной железы характерно наличие
 - a) папиллярных структур и внутриядерных борозд
 - b) разрозненного расположения клеток в мазке
 - c) внутриядерных цитоплазматических включений
 - d) многоядерных гигантских клеток
 - e) однотипных ядер клеток с хроматином в виде «соли» или «перца»

- 13. Для медуллярного рака щитовидной железы характерно наличие

- a) папиллярных структур и внутриядерных борозд
 - b) разрозненного расположения клеток в мазке
 - c) внутриядерных цитоплазматических включений
 - d) многоядерных гигантских клеток
 - e) однотипных ядер клеток с хроматином в виде «соли» или «перца»
14. Истинным предраком эндометрия считается
- a) простая железистая гиперплазия
 - b) фиброзно-железистый полип
 - c) железисто-кистозная гиперплазия
 - d) атипическая железистая гиперплазия
15. Цитологические признаки низкодифференцированного рака молочной железы
- a) скудный клеточный состав без выраженного ядерного полиморфизма
 - b) обильный клеточный состав, расположение клеток преимущественно разрозненное, выражен ядерный и клеточный полиморфизм
 - c) структуры с плотным расположением клеток, с явным чередованием нормальной и опухолевой ткани и обилием макрофагов
16. Рак Педжета молочной железы происходит из
- a) клеток протокового рака, мигрирующих вдоль базальной мембраны протоков в эпидермис соска
 - b) клеток протокового рака, мигрирующих из соска в протоки
 - c) мигрирующих клеток муцинозного рака
17. Клетки эндометрия в мазках из шейки матки в постменопаузе
- a) обнаруживаются часто вследствие физиологического слушивания
 - b) не относятся к индикаторам возможного заболевания
 - c) рассматриваются как потенциальный индикатор патологии эндометрия
18. Цитологическое заключение по цервикальному мазку при гинекологическом осмотре рекомендуется давать по
- a) TNM
 - b) МКБ - 10
 - c) Папаниколау
 - d) BETHESDA
 - e) TBS
19. Цитологические признаки папилломавирусной инфекции
- a) койлоцитоз, паракератоз
 - b) койлоцитоз, паракератоз, дискератоз
 - c) койлоцитоз, паракератоз, дискератоз, многоядерные клетки
20. Метод иммуноцитохимии на современном этапе позволяет
- a) определить гистогенез опухоли
 - b) определить возможность использования лучевой и таргетной терапии
 - c) определить длительность лечения и скорость метастазирования
21. Определение ДНК ВПЧ высокого канцерогенного риска
- a) проводится по желанию пациентки
 - b) проводится по результатам кольпоскопии

с) является актуальным скрининговым методом для выявления повышенного риска развития цервикальной неоплазии

22. Регенерация - это
- a) размножение клеток без физиологической необходимости
 - b) необратимое прекращение жизнедеятельности клеток
 - c) переход одного вида ткани в другой, родственный вид
 - d) восстановление структурных элементов ткани взамен погибших

23. Окраска материала по Папаниколау
- a) используется при исследовании материала щитовидной железы
 - b) отражает степень зрелости цитоплазмы
 - c) предпочтительна при приготовлении препаратов методом жидкостной

цитологии

24. В цитограмме при мукоэпидермоидной опухоли
- a) слизистые клетки
 - b) железистые клетки
 - c) малодифференцированные клетки
 - d) клетки плоского эпителия
 - e) все перечисленные

25. Сколько категорий включает в себя система оценки патологии слюнных The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC)?

- a) две
- b) четыре
- c) пять
- d) шесть

26. В каком году была заложена идея по созданию системы оценки патологии слюнных желез, которую поддержало Американское общество Цитопатологии (ASC) и Международная академия цитологии (IAC)?

- a) 2015
- b) 2012
- c) 2010
- d) 2020

27. К какой диагностической категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) относится аденолимфома?

- a) IVa
- b) III
- c) II
- d) I

28. К диагностической категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) IVb следует относить

- a) пролиферирующие доброкачественные опухоли
- b) опухоли с признаками атипии
- c) карциномы с низкой степенью злокачественности
- d) все перечисленное

29. Какая диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) предусмотрена для опухолей с цитологическими признаками злокачественности?

- a) III
- b) II
- c) VI
- d) I

30. Диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology – V (SM) применяется к:

- a) аспиратам слюнных желез, у которых отсутствуют качественные или количественные цитоморфологические признаки, подлежащие достоверному диагнозу как неопухолевые или опухолевые
- b) непригодному для качественного и / или количественного анализа материалу и для предоставления информативного заключения
- c) когда присутствуют некоторые, но не все критерии для конкретного диагноза злокачественной опухоли, и все же общие цитологические признаки указывают на злокачественность
- d) все перечисленное

31. К непригодному для качественного и / или количественного анализа материалу и для предоставления информативного заключения применяется диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology:

- a) III
- b) II
- c) VI
- d) I

32. К опухолям слюнной железы эпителиального происхождения относится:

- a) опухоль Уортина
- b) липома
- c) шваннома
- d) лимфангиома

33. К опухолям слюнной железы мезенхимального происхождения относится:

- a) липома
- b) плеоморфная аденома
- c) онкоцитомы
- d) все перечисленное

34. В случаях, когда аспират показывает характерные цитоморфологические признаки специфической доброкачественной эпителиальной или мезенхимальной опухоли слюнной железы применяется диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology:

- a) III
- b) I
- c) IVa
- d) II

35. К цитологическим критериям плеоморфной аденомы не относится:

- a) хондромиксоидный матрикс
- b) миоэпителиальные клетки

- c) эпителиальные клетки протоков
- d) лимфоциты: смешанная популяция, в которой преобладают мелкие зрелые клетки

36. Первой по распространенности опухолью околоушной слюнной железы является:

- a) онкоцитомы
- b) опухоль Уортина
- c) плеоморфная аденома
- d) все перечисленное

37. К цитологическим критериям опухоли Уортина не относится:

- a) фон: чистый или содержит эритроциты
- b) грязный белковый/кистозный фон
- c) лимфоциты: смешанная популяция, в которой преобладают мелкие зрелые клетки
- d) скопления эпителиальных клеток

38. Около 90% онкоцитом развивается в слюнных железах:

- a) околоушных
- b) подчелюстных
- c) подъязычных
- d) верно а) и б)

39. К цитологическим критериям липом относятся:

- a) кружевообразные структуры и скопления клеток с очень низким ядерно-цитоплазматическим (n: c) соотношением с оптически чистой цитоплазмой, фон: может содержать капли липидов
- b) веретеновидные клетки с тонкими биполярными цитоплазматическими отростками
- c) группы веретеновидных или полигональных эндотелиальных клеток, которые могут образовывать удлиненные пуповидные структуры
- d) все перечисленное

40. Наиболее распространенная доброкачественная невральная опухоль слюнных желез, характеризующаяся болезненностью:

- a) шваннома
- b) онкоцитомы
- c) опухоль Уортина
- d) гемангиома

41. Наиболее частые доброкачественные мезенхимальные опухоли слюнной железы, большинство из которых возникают в околоушной железе:

- a) липома
- b) гемангиома
- c) шваннома
- d) лимфангиома

42. К цитологическим критериям шванном относятся:

- a) веретеновидные клетки с тонкими биполярными цитоплазматическими отростками

- b) фон: миксоидный материал ядра: маленькие, темные, удлинённые/веретенообразные; могут быть изогнутыми или даже s-образными
- c) все перечисленное

43. К категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology IV Опухоли – В относится:

- a) пролиферирующая базалоидная опухоль
- b) пролиферирующая онкоцитарная/онкоцитоидная опухоль
- c) пролиферирующая опухоль со светлоклеточными элементами
- d) все перечисленное

44. Клеточные базалоидные опухоли характеризуются:

- a) преобладающей популяцией клеток со скудной цитоплазмой, что придает незрелую цитоморфологию
- b) веретеновидными клетками с тонкими биполярными цитоплазматическими отростками
- c) клетками с обильной однородной гранулярной цитоплазмой с четко очерченными границами
- d) все перечисленное

45. К цитологическим критериям пролиферирующей опухоли со светлоклеточными элементами относятся:

- a) пролиферация эпителиального компонента, но отсутствие характерных цитоморфологических признаков конкретной опухоли
- b) опухолевые клетки со светлоклеточными характеристиками: прозрачная, пеннистая, зернистая или вакуолизованная цитоплазма, или любая их комбинация;
- c) особенности, характерные для истинных онкоцитов не визуализируются отсутствие качественных признаков (например, некроза, выраженной ядерной атипии, митотической активности)
- d) все перечисленное

46. Диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology – V (SM) применяется при:

- a) заметных атипичных клетках в мазке низкого качества
- b) наличии ограниченных цитологических признаков конкретной злокачественной опухоли (например, адено-кистозной карциномы, мукоэпидермоидной карциномы и ацинарно-клеточной карциномы) в скудной аспирате
- c) скудном образце с атипичными признаками, указывающими на нейроэндокринную опухоль
- d) все перечисленное

47. Средний риск злокачественности (ROM) аспиратов, классифицируемых как злокачественная опухоль (SM) составляет:

- a) 40%
- b) 60%
- c) 10%
- d) 90%

48. Диагностическая категория The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology – V (SM) применяется при:

- a) наличие явно атипичных и / или подозрительных цитологических признаков на фоне доброкачественной опухоли слюнной железы. Атипичные признаки

могут включать выраженные ядрышки или макронуклеолы, анизонуклеоз, повышенное ядерно-цитоплазматическое соотношение, выраженный ядерный полиморфизм, атипичный митоз и слипшийся грубый хроматин

b) наличии аспиратов слюнных желез, у которых отсутствуют качественные или количественные цитоморфологические признаки, подлежащие достоверному диагнозу как неопухолевые или опухолевые

c) непригодном для качественного и / или количественного анализа материале и для предоставления информативного заключения

d) всем перечисленном

49. Обилие нейтрофилов, бактерий, гистиоцитов, некротических обломков клеток и фибрина, единичных клеток эпителия протоков характерно для:

a) острого сиалоаденита

b) аденолимфомы

c) реактивного лимфатического узла

d) всего перечисленного

50. При наличии в цитологическом препарате гипоцеллюлярных, небольших групп протоковых клеток (базалоидных или метапластических), отсутствии или скудных ацинарных клеток, лимфоцитов и плазматических клеток, фиброзного стромального компонента можно думать о:

a) хроническом сиалоадените

b) остром сиалоадените

c) реактивном лимфатическом узле

d) всем перечисленном

51. Заболевание слюнных желез, обусловленное наличием у человека туберкулеза, актиномикоза, токсоплазмоза, системных заболеваний типа саркоидоза:

a) грануляционный сиалоаденит

b) мукоцеле

c) сиалолитиаз

d) реактивный лимфоузел

52. Гипоцеллюлярный аспират, скудные или отсутствующие ацинарные клетки, группы доброкачественных протоковых клеток и/или метапластических плоскоклеточных, реснитчатых или муцинозных клеток, воспалительный фон ± муцин, кальцификации (фрагменты камней) характерны для:

a) мукоцеле

b) сиалолитиаза

c) острого сиалоаденита

d) всего перечисленного

53. Исключением для I - Недиагностической категории The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology являются аспираты:

a) любые аспираты с выраженной атипией в единичных клетках

b) муцинозные кисты без клеток

c) аспираты с большим количеством элементов воспаления без эпителия

d) все перечисленное

54. Онкоцитоз характерен:

a) для аспиратов слюнных желез у пациентов молодого возраста 18-25 лет

b) в основном для пожилых людей, считается гиперпластическим изменением

- c) для злокачественных изменений слюнной железы
- d) все перечисленное

55. Неправильные структуры и скопления крупных многоугольных клеток с обильной однородной зернистой цитоплазмой с четкими границами цитоплазмы, увеличенными округлыми ядрами и отчетливыми ядрышками; чистый фон или эритроциты, отсутствие полиморфизма и митотических фигур характерны для:

- a) аденолимфомы
- b) онкоцитомы
- c) острого сиалоаденита
- d) гемангиомы

56. Хондромиксоидный матрикс, миоэпителиальные клетки разнообразной формы (многоугольные, плазмацитоидные, круглые, веретенообразные и прозрачные) с невыраженными ядерными особенностями; эпителиальные клетки протоков с невыраженными ядерными особенностями в небольших группах, повторяющих структуры протоков характерны для цитологической картины:

- a) аденолимфомы
- b) онкоцитомы
- c) плеоморфной аденомы
- d) сиалоаденита

57. Однотипные полигональные клетки с обильной нежной вакуолизированной цитоплазмой, расположенные в виде трехмерных скоплений и пластов с причудливым нагромождением, изолированно; цитоплазма с зимогенными красноватыми гранулами; чистый фон с «голыми» ядрами, нечеткие ацинозные структуры (реже папиллярные) характерны для:

- a) аденокистозного рака
- b) мукоэпидермоидной карциномы
- c) ацинозно-клеточного рака
- d) всего перечисленного

58. Пролиферация эпителиального компонента, но отсутствие характерных цитоморфологических признаков конкретной опухоли, опухолевые клетки с прозрачной, пенистой, зернистой или вакуолизированной цитоплазмой, или любая их комбинация; отсутствие качественных признаков (некроза, выраженной ядерной атипии, митотической активности) характерны для:

- a) опухоли со светлоклеточными элементами
- b) шванномы
- c) аденокистозного рака
- d) всего перечисленного

59. Цитологическая картина клеточного аспирата, содержащая смешанную популяцию лимфоцитов с преобладанием мелких зрелых форм, тени телец макрофагов и макрофаги, лимфогистиоцитарные агрегаты (фрагменты фолликулярных зародышевых центров), лимфоэпителиальные комплексы, характерна для:

- a) аденолимфомы
- b) реактивного лимфатического узла
- c) острого сиалоаденита
- d) всего перечисленного

60. Для злокачественных опухолей характерен

- a) медленный рост
 - b) инфильтративный рост
 - c) экспансивный рост
61. К клеткам APUD-системы относятся
- a) А-клетки
 - b) В-клетки
 - c) С-клетки
 - d) всё перечисленное верно
62. В щитовидной железе вырабатываются всё, кроме
- a) трийодтиронин (Т3)
 - b) тироксин (Т4)
 - c) кальцитонин
 - d) парат-гормон
63. Физиологические изменения щитовидной железы во время беременности
- a) снижение уровня ТТГ в первой половине беременности
 - b) повышение продукции тиреоидных гормонов
 - c) усиление экскреции йода с мочой
 - d) дейодирование тиреоидных гормонов в плаценте
 - e) всё перечисленное верно
64. Диагностической категории 5, TBSRTC соответствует
- a) папиллярная карцинома
 - b) метастатическое поражение щитовидной железы
 - c) медуллярная карцинома
 - d) фолликулярная опухоль
 - e) подозрение на злокачественное новообразование
 - f) всё перечисленное верно
65. Диагностической категории 6, TBSRTC соответствует
- a) папиллярная карцинома
 - b) метастатическое поражение щитовидной железы
 - c) медуллярная карцинома
 - d) фолликулярная опухоль
 - e) подозрение на злокачественное новообразование
66. При исследовании цитологического мазка материала из щитовидной железы необходимо учитывать
- a) клеточность мазка
 - b) присутствие лимфоидных элементов, макрофагов, эпителиоидных клеток
 - c) размер и характер клеток, ядер, ядрышек
 - d) наличие коллоида
 - e) всё перечисленное верно
67. К неопухолевой патологии ЩЖ относится всё, кроме
- a) коллоидный (узловой, диффузно-узловой) зоб
 - b) диффузный токсический зоб
 - c) дискогормональный зоб
 - d) тиреоидит
 - e) гистиоцитоз из клеток Лангерганса

68. Цитологические признаки коллоидного зоба все, кроме
 а) обильный коллоид
 б) структуры — разрозненно лежащие клетки, мелкие пласты, скопления в виде пчелиных сот, мелкие фолликулярные структуры
 в) обильный клеточный состав
 г) фолликулярные клетки — мелкие с узким ободком цитоплазмы, границы клеток — нечёткие
 д) ядра — гиперхромные, мелкие, могут встречаться «голые» ядра
 е) могут присутствовать дегенеративно изменённые макрофаги, клетки Ашкенази
69. Цитологические признаки зоба с регрессивными изменениями
 а) вакуолизация ядер, рыхлый хроматин
 б) большое количество пенистых макрофагов с фагированными частицами гемосидерина
 в) кристаллы холестерина в виде крупных пластин
 г) клетки мелкого размера с низким ядерно-цитоплазматическим соотношением
 д) всё перечисленное верно
70. Для хронического тиреоидита Хашимото характерно всё, кроме
 а) фон мазка — лимфоидные элементы разной степени зрелости
 б) отсутствие коллоида
 в) низкая клеточность, чаще встречаются В-клетки.
 г) значительный полиморфизм ядер
 д) сосочкоподобные структуры с фолликулами по периферии
 е) гигантские многоядерные клетки типа клетки Пирогова-Лагнханса
71. Для тиреоидита де Кервена характерно наличие в цитологическом мазке
 а) многоядерных гистиоцитов
 б) эпителиоидных клеток
 в) фолликулярных клеток с дегенеративными изменениями
 г) элементов воспаления
 д) коллоида
 е) всё перечисленное верно
72. К опухолевым заболеваниям щитовидной железы относятся
 а) фолликулярная аденома
 б) тератома
 в) папиллярная карцинома
 г) фолликулярная карцинома
 д) гиалинизирующаяся трабекулярная опухоль
 е) параганглиома
 в) всё перечисленное верно
73. Цитологические признаки фолликулярной аденомы
 а) обильный клеточный состав
 б) клетки располагаются в виде солидных микрофолликулярных структур
 в) клетки располагаются отдельно
 г) ядра укрупнены, гиперхромны
 д) фон мазка — эритроциты, редко — небольшое количество коллоида

- f) всё перечисленное верно
74. Фолликулярную аденому следует дифференцировать с
- a) паренхиматозным зобом
 - b) фолликулярной карциномой
 - c) фолликулярным вариантом папиллярного рака
 - d) аденомой околощитовидной железы
 - e) всё перечисленное верно
75. Гюртлеклеточная аденома
- a) опухоль из В-клеток составляет 10-15% всех фолликулярных аденом
 - b) следует дифференцировать с гюртлеклеточным раком
 - c) всё перечисленное верно
76. Цитологические признаки гюртлеклеточной аденомы
- a) обильный клеточный состав
 - b) клетки располагаются разрозненно и в структурах
 - c) клетки преимущественно крупного размера с обильной цитоплазмой
 - d) всё перечисленное верно
77. При Гюртлеклеточной аденоме цитоплазма
- a) обильная
 - b) серо-голубоватого или розоватого цвета
 - c) с зернистостью разной степени выраженности
 - d) всё перечисленное верно
78. Основные типы рака щитовидной железы
- a) папиллярный рак
 - b) фолликулярный рак
 - c) медулярный рак
 - d) анапластический рак
 - e) всё перечисленное верно
79. Варианты папиллярного рака щитовидной железы
- a) фолликулярный
 - b) онкоцитарный
 - c) рак из столбчатых клеток
 - d) светлоклеточный
 - e) всё перечисленное верно
80. Цитологические признаки папиллярного рака
- a) обильный клеточный состав
 - b) сосочкоподобные структуры
 - c) синцитиоподобные структуры
 - d) однослойные пласты из клеток с плотной цитоплазмой
 - e) всё перечисленное верно
81. При папиллярном раке опухолевые клетки
- a) разных размеров
 - b) с четкими границами
 - c) лежат разрозненно
 - d) лежат в симпластах

- e) наслаиваются друг на друга
f) всё перечисленное верно
82. При папиллярном раке ядра опухолевых клеток
a) гиперхромные
b) гипохромные
c) имеют внутриядерные включения цитоплазмы
d) имеют продольные ядерные борозды
e) всё перечисленное верно
83. При папиллярном раке ядерный хроматин
a) грубозернистый, тяжистый
b) нежный, сетчатый
c) имеет структуру «соль-перец»
84. Для фолликулярного рака щитовидной железы характерно
a) возраст 40-60 лет
b) соотношение женщины: мужчины 2.5:1
c) быстрое гематогенное метастазирование
d) более злокачественное течение, чем у папиллярного рака
e) всё перечисленное верно
85. Цитологические признаки фолликулярного рака
a) обильный клеточный состав
b) фолликулярные структуры с атипией
c) наличие «голых» ядер с атипией
d) необильный коллоид
e) всё перечисленное верно
86. При фолликулярном раке ядра опухолевых клеток
a) округло-овальной формы
b) с неровными контурами ядерной мембраны
c) гиперхромные
d) могут иметь внутриядерные включения цитоплазмы
e) всё перечисленное верно
87. При фолликулярном раке ядерный хроматин
a) грубоглыбчатый, складчатый
b) распределен неравномерно
c) нежный, сетчатый
d) имеет структуру «соль-перец»
88. Для медуллярного рака щитовидной железы характерно всё, кроме
a) развивается из С-клеток щитовидной железы
b) локализуется в средней трети доли щитовидной железы
c) локализуется в перешейке щитовидной железы
d) является спорадическим заболеванием
e) является генетически обусловленным заболеванием
89. Факторы плохого прогноза течения медуллярного рака
a) пожилой возраст
b) мужской пол

- c) наличие отдалённых метастазов
 - d) некроз опухоли
 - e) всё перечисленное верно
90. Наилучшим диагностическим показателем медуллярного рака является
- a) гиперпродукция кальцитонина
 - b) гиперпродукция АКТГ
 - c) гиперпродукция калликреина
 - d) гиперпродукция парат-гормона
91. Для опухолевых клеток медуллярного рака характерно
- a) клетки овальной, округлой формы
 - b) клетки веретенообразной формы
 - c) клетки полигональной формы
 - d) клетки двоядерные, многоядерные
 - e) всё перечисленное верно
92. Ядра опухолевых клеток при медуллярном раке щитовидной железы
- a) расположены эксцентрично
 - b) полиморфные
 - c) гиперхромные
 - d) имеют полиморфные ядрышки
 - e) всё перечисленное верно
93. При медуллярном раке ядерный хроматин
- a) грубозернистый, распределён неравномерно
 - b) «пятнистый» (структура «соль-перец»), распределён равномерно
 - c) нежный, сетчатый
94. Низкодифференцированный рак щитовидной железы
- a) новообразование из фолликулярных клеток с ограниченными признаками структурной и функциональной дифференцировки
 - b) морфологически и клинически занимает промежуточное положение между дифференцированным (папиллярным, фолликулярным) и недифференцированным (анapластическим) раком
 - c) является редко встречающимся заболеванием
 - d) метастазирует в кости и печень
 - e) всё перечисленное верно
95. Недифференцированный рак щитовидной железы
- a) высокозлокачественная опухоль
 - b) гистологически представлена недифференцированными клетками
 - c) признаки эпителиальной дифференцировки выявляются на иммуногистохимическом уровне
 - d) развивается преимущественно в пожилом и старческом возрасте
 - e) всё перечисленное верно
96. К редким злокачественным эпителиальным опухолям щитовидной железы относятся
- a) веретенноклеточная эпителиальная опухоль
 - b) карцинома с тимико-подобной дифференцировкой
 - c) ангиосаркома

- d) лимфома
 - e) всё перечисленное верно
97. Эктоцервиксом называют:
- a) шейку матки
 - b) влагалищную часть шейки матки
 - c) цервикальный канал
 - d) влагалище
98. Эндоцервиксом называют:
- a) шейку матки
 - b) влагалищную часть шейки матки
 - c) цервикальный канал
 - d) влагалище
99. Механизм, благодаря которому железистый эпителий замещается многослойным плоским эпителием называется:
- a) железистая гиперплазия
 - b) плоскоклеточная метаплазия
 - c) дискератоз
 - d) лейкоплакия
100. При воспалении в препаратах обнаруживают:
- a) нейтрофилы
 - b) эозинофилы
 - c) лимфоциты
 - d) макрофаги
 - e) всё перечисленное
101. Обнаружение клеток с атипией неясного (ASC-US) значение говорит, что:
- a) возможно, при следующем обследовании выявится дисплазия
 - b) возможно, после лечения воспаления клеточный состав вернется к норме
 - c) возможны оба варианта
102. Папилломавирусная инфекция может быть причиной развития:
- a) атрофии
 - b) гиперкератоза
 - c) дисплазии, рака
103. Классическим цитологическим проявлением папилломавирусной инфекции является:
- a) плоскоклеточная метаплазия
 - b) гиперплазия базального эпителия
 - c) гиперплазия резервных клеток
 - d) койлоцитарная атипия
104. Цитологические признаки, позволяющие считать клетку койлоцитом:
- a) крупные размеры клеток
 - b) крупное, дегенеративно измененное ядро
 - c) околоядерная зона просветления
 - d) все утверждения верны

105. Для цитограмм злокачественных опухолей шейки матки/цервикального канала наиболее характерны:
- многослойные структуры
 - клеточный и ядерный полиморфизм
 - опухолевый диатез
 - структуры с беспорядочным расположением ядер
106. Наиболее достоверными признаками рака являются:
- крупные ядрышки
 - выраженный клеточный и ядерный полиморфизм
 - крупные ядра
 - многоядерные клетки
 - гиперхромия ядер
107. Наиболее информативные признаки, позволяющие отличить злокачественные структуры от доброкачественных:
- крупные размеры клеток
 - крупные размеры структур
 - неровные контуры структур
 - беспорядочное расположение клеток в структурах
108. Для аденокарциномы характерно:
- структуры в виде пластов мономорфных клеток
 - железистоподобные структуры
 - сосочкоподобные структуры
 - железистоподобные и сосочкоподобные структуры
109. Наличие ключевых клеток является маркером:
- бактериального вагиноза
 - воспаления
 - цитоллиза
110. Признаками урогенитального кандидоза являются:
- нити мицелия
 - почкующиеся дрожжевые клетки
 - нити мицелия и почкующиеся дрожжевые клетки
111. При лучевой терапии появление многоядерных клеток свидетельствует о:
- атрофических изменениях
 - росте злокачественного новообразования
 - развитии послелучевой дисплазии
112. Для рака в отличие от дисплазии характерно:
- большое число клеток
 - большое число структур
 - клетки с атипией
 - выраженный клеточный и ядерный полиморфизм
113. Четкие цитологические признаки папилломавирусной инфекции:
- койлоцитарная атипия
 - двухъядерные клетки

- c) амфилия цитоплазмы
 - d) многоядерные клетки
 - e) верно всё перечисленное
114. К косвенным признакам папилломавирусной инфекции относится:
- a) паракератоз, дискератоз
 - b) неровные контуры ядерной мембраны
 - c) клетки с атипией
115. К признакам атрофического кольпита относят:
- a) клетки преимущественно промежуточного и парабазального типа
 - b) укрупненные ядра клеток
 - c) значительное количество лейкоцитов
 - d) верно всё перечисленное
116. Для гиперкератоза характерно присутствие в мазках:
- a) большого числа клеток со светлой цитоплазмой
 - b) скоплений из ороговевающих безъядерных клеток
 - c) метаплазированный эпителий
 - d) резервных клеток
117. К предраковым процессам в шейке матке относят:
- a) атрофические изменения
 - b) плоскоклеточную метаплазию
 - c) дисплазию
 - d) репарацию
 - e) воспаление
118. Доброкачественные «жемчужины» в мазках из шейки матки характерны для:
- a) гиперкератоза
 - b) плоскоклеточной метаплазии
 - c) паракератоза
 - d) дискератоза
 - e) репаративных изменений
119. Мазки из шейки матки представлены клетками плоского эпителия поверхностного слоя, обильной коккобацилярной флорой, «ключевыми» клетками. Цитологическое заключение:
- a) цитограмма без особенностей
 - b) бактериальный вагиноз
 - c) цитограмма воспаления
 - d) папилломавирусная инфекция
120. В шейке матки чаще развивается:
- a) аденокарцинома
 - b) плоскоклеточный рак
 - c) недифференцированный рак
 - d) слизистый рак
121. У женщин репродуктивного возраста папилломавирусная инфекция является основной причиной:

- a) воспаления
 - b) плоскоклеточной метаплазии
 - c) дисплазии и рака шейки матки
 - d) молочницы
 - e) бесплодия
122. Какой гормон стимулирует созревание многослойного плоского эпителия:
- a) прогестерон
 - b) эстроген
 - c) ФСГ
 - d) пролактин
123. Какой гормон тормозит созревание многослойного плоского эпителия:
- a) прогестерон
 - b) эстроген
 - c) ФСГ
 - d) пролактин
124. Какая зона наиболее подвержена изменениям, приводящим к дисплазии и раку:
- a) эктоцервикс
 - b) зона трансформации
 - c) цервикальный канал
 - d) влагалище
125. Паракератоз характеризуется наличием:
- a) мелких клеток плоского эпителия с пикнотичными ядрами и зрелой цитоплазмой
 - b) крупных клеток плоского эпителия со светлыми ядрами
 - c) клеток плоского эпителия с атипией
126. Клеточный материал с поверхности полипа представлен:
- a) клетками цилиндрического эпителия
 - b) метаплазированными клетками
 - c) элементами воспаления
 - d) могут присутствовать все выше перечисленные элементы
127. Акантолитические клетки характерны для:
- a) пузырчатки
 - b) герпес вирусной инфекции
 - c) лимфоцитарного цервицита
 - d) полипа
128. Койлоцит – это:
- a) клетка цилиндрического эпителия
 - b) клетка плоского эпителия
 - c) резервная клетка
 - d) клетка эндометрия
129. Зона трансформации – это:
- a) часть шейки матки, где плоские клетки экзоцервикса граничат с железистыми клетками эндоцервикса

- b) влагалищная часть шейки матки
 - c) цервикальный канал
130. Полип – это:
- a) патологическое ороговение поверхностных клеток многослойного плоского неороговевающего эпителия
 - b) разрастание слизистой оболочки шейки матки и эндометрия, имеющие железистую структуру
 - c) нарушение гистоархитектоники с появлением атипии
131. К слоям многослойного плоского эпителия не относят:
- a) базальный
 - b) парабазальный
 - c) промежуточный
 - d) переходный
 - e) поверхностный
132. В отпечатках с удаленной внутриматочной спирали обнаружены единичные сосочкоподобные структуры из клеток эндометрия с несколько укрупненными ядрами, рыхлые структуры из клеток с дегенеративными изменениями, «гигантские» многоядерные гистиоциты. Цитологическое заключение:
- a) материал неинформативный
 - b) цитограмма изменений, связанных с ношением ВМС
 - c) гиперплазия эндометрия с атипией
 - d) подозрение на аденокарциному
 - e) карцинома
133. Появление цилиндрического эпителия на влагалищной порции шейки матки это:
- a) гиперкератоз
 - b) эрозия
 - c) эктопия
 - d) атрофия
 - e) плоскоклеточная метаплазия
134. Основные задачи клинико-диагностической лаборатории
- a) предоставление услуг на хозрасчётной основе
 - b) организация качественного и своевременного выполнения клинический лабораторных исследований
 - c) внедрение новых технологий и методов лабораторных исследований
 - d) проведение мероприятий по охране труда, санитарно-эпидемиологического режима
135. Основные обязанности врача клинико-диагностической лаборатории
- a) проведение лабораторных исследований
 - b) подбор кадров для КДЛ
 - c) контроль за работой сотрудников КДЛ среднего звена
 - d) консультативная работа по вопросам клинической лабораторной диагностики
 - e) интерпретация результатов лабораторных исследований
136. Внелабораторные погрешности связаны с

- a) некачественными реактивами
- b) устаревшими технологиями
- c) низкой квалификацией врача КДЛ
- d) неправильной подготовкой пациента

137. Способом выявления аналитических ошибок является
- a) постоянное проведение контроля качества
 - b) выбор наиболее чувствительного метода
 - c) тесное взаимодействие лаборатории с лечащим врачом

Ситуационные задачи

Задача № 1

Женщина 1975 г.р. (45 лет).

Маммография: При сопоставлении с маммограммами за 2017г.- отмечается появление образования в ВНК левой молочной железы, тени кистозного характера обеих молочных желез - ранее четко не визуализировались.

Rg-картина остаточных явлений диффузной фиброзно-кистозной мастопатии обеих молочных желез. УФКМ? Фиброаденома? Слева

Стекла 7436-37/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 2

Женщина 1973 г.р. (47 лет).

УЗИ: УЗ-признаки доброкачественного образования левой молочной железы фиброаденома?

Маммография: Rg-картина умеренно выраженной диффузной фиброзно-кистозной мастопатии обеих молочных желез. Фиброаденома? Слева

Стекла 7712-13/21

Задание:

1. Опишите цитологический препарат.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 3

Женщина 1958 г.р. (62 года).

Фиброаденома левой молочной железы?

Выполнена пункция левой молочной железы.

Стекла 8983-84/21

Задание:

1. Опишите цитологический препарат. Для какого процесса характерны данные цитологические признаки?
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 4

Мужчина 1989 г.р. (32 года).

Маммография: Rg-картина гинекомастии с двух сторон.

УЗИ: УЗ-признаки гинекомастии с двух сторон.

Выполнена пункция: №1- правой молочной железы, №2- левой молочной железы.

Стекла 6582-85/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 5

Женщина 1995 г.р. (25лет).

Клинический диагноз: внутрипротоковая папиллома слева.

Выполнена пункция левой молочной железы.

Стекла 22530-31/20

Задание:

1. Опишите цитологические препараты.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. Какие цитологические признаки позволяют сделать заключение о наличии данного процесса?
4. К какой диагностической категории «The Yokogama System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 6

Женщина 1976 г.р. (44 года).

Из анамнеза: рак правой молочной железы IA ст. pT1b cN0M0pG1L0V0R0. Люминальный тип А.

Операция: резекция правой молочной железы с одномоментной маммопластикой.

УЗИ: вблизи п/о рубца лоцируется гипозоногенное образование округлой формы размером 0,5см в d, кровотоков не регистрируется.

Клинический диагноз: УФКМ правой молочной железы. Выполнена пункция.

Стекла 23695-96/20

Задание:

1. Опишите цитологический препарат.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?

Задача № 7

Женщина, 44 года. Выделения из соска.

Клинический диагноз: фиброзно-кистозная болезнь.

В цитологических препаратах: сосочкоподобные и шаровидные структуры, эксцентрически расположенные ядра одинаковых размеров (мелкие/средние), вакуоли в цитоплазме. Присутствуют крупные клетки с мелкими, округлыми ядрами, в цитоплазме которых – мелкие вакуоли, темно-фиолетовые гранулы. Фон препарата представлен эритроцитами.

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?

Задача № 8

Женщина, 52 года.

Клинический диагноз: подозрение на рак.

Выполнена пункция очагового образования в околососковой зоне молочной железы.

В цитологических препаратах: крупные, однотипные опухолевые клетки (также в рыхлых комплексах), наблюдаются двухъядерные клетки с обильной «кружевной» цитоплазмой, ядра клеток крупные, округло-овальные, хроматин мелкозернистый, расположены эксцентрически с крупными ядрышками; вакуоли и включения в цитоплазме. Фон препарата представлен элементами воспаления, эритроцитами.

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?

Задача № 9

Женщина, 61 год.

Клинический диагноз: подозрение на рак.

В цитологических препаратах: рыхлые структуры из полиморфных клеток, границы клеток и ядер неровные, хроматин распределен неравномерно. Присутствуют крупные «голые» ядра с атипией. Выражены ядрышки (крупные разных размеров и формы).

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?

Задача № 10

Женщина, 42 года.

Клинический диагноз: подозрение на рак.

Выполнена пункция молочной железы.

В цитологических препаратах: обильный клеточный состав, обширные многослойные структуры разной формы из клеток среднего размера с необильной цитоплазмой (некоторые с просветлением в виде «окна»). Фон препарата: большое число «голых» овальных ядер разрушенных клеток, небольшие скопления бесструктурного вещества малинового цвета, фиброциты.

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. К какой диагностической категории «The Yokogama System» следует отнести данный цитологический материал?

Задача № 11

Мужчина 1959 г.р. (62 года)

Жалобы на осиплость голоса, образование в носовом проходе, теменной области.

УЗИ: УЗ-признаки образование околоушной слюнной железы.

Стекла: 5772/22

Задание:

1. Опишите цитологический препарат.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
4. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 12

Женщина 1954 г.р. (67 лет)

Жалобы: на наличие новообразования левой околоушной слюнной железы

Осмотр: в околоушной области слева лоцируется новообразование с четкими контурами. Клинический диагноз: киста левой околоушной слюнной железы?

Выполнена ПТАБ образования левой ОУСЖ.

Стекла: 52054-55/22

Задание:

1. Опишите цитологические препараты.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. Какие цитологические признаки позволяют сделать заключение о наличии данного процесса?
4. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 13

Женщина 1956 г.р. (65 лет)

Клинический диагноз: доброкачественное новообразование ОУСЖ

Выполнена пункция ОУСЖ.

Стекла: 56734/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. Какие цитологические признаки позволяют сделать заключение о наличии данного процесса?
4. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 14

Женщина 1645 г.р. (76 лет)

УЗИ: В ОУСЖ справа сливающиеся гипоэхогенные гетерогенные образования 39x28x36мм, 32x29x38мм, 22x16x18мм.

Выполнена пункция образование ОУСЖ.

Стекла: 45808-09/21

Задание:

1. Опишите цитологический препарат.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 15

Мужчина 1986 г.р. (35 лет)

УЗИ: В проекции латерального контура левой подчелюстной слюнной железы визуализируется гетерогенное образование с единичными сосудистыми локусами интранодулярно при ЦДК, размерами 17x11мм.

Выполнена ПТАБ слюнной железы.

Стекла: 44148-50/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?

3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 16

Мужчина 1958 г.р. (63 года)

УЗИ: в правой ОУСЖ в проекции нижнего полюса с переходом в правую подчелюстную область определяется гипоэхогенное узловое образование с неровными контурами размерами 36x22x33мм, со смешанным кровотоком при ЦДК.

Выполнена ПТАБ объемного образования околоушной слюнной железы.

Стекла: 43333-35/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты. Для какого процесса характерны данные цитологические признаки?
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 17

Мужчина 1963 г.р. (58 лет)

Жалобы: на наличие новообразование подчелюстной области слева.

Осмотр: В подчелюстной области слева новообразование бугристой консистенции плотно-эластичное, подвижное, до 3 см в диаметре.

Клинический диагноз: аденома? подчелюстной слюнной железы.

Стекла: 1260-61/22

Задание:

1. Опишите цитологический препарат.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 18

Мужчина 1961 г.р. (59 лет)

Жалобы: на наличие новообразования боковой поверхности шеи слева, боли в области шеи, головы.

МРТ: признаки объемного патологического опухолевого образования с признаками интенсивного накопления контрастного вещества в левой ОУСЖ с инфильтративным распространением в сторону окологлоточного пространства слева (смещение и инфильтрация левой половины глотки).

Локальный статус: в левой ОУСЖ опухоль плотной консистенции, неподвижная, до 8 см в диаметре, резко болезненная при пальпации.

Клинический диагноз: злокачественное новообразование, рак ОУСЖ.

Выполнена пункция опухоли.

Стекла: 32669-70/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты. Для какого процесса характерны данные цитологические признаки?
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 19

Мужчина 1958г.р. (63 года)

УЗИ: в проекции левой ОУСЖ в нижнем сегменте анэхогенное образование 33x18мм, рядом несколько сниженной эхогенности образование 14x12мм, с четкими ровными контурами, при ЦДК единичные локусы кровотока.

Выполнена пункция гипоехогенного новообразования ОУСЖ.

Стекла: 58780-81/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты. Для какого процесса характерны данные цитологические признаки?
2. Дайте цитологическое заключение.
3. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 20

Женщина 1957 г.р. (64 года)

Клинический диагноз: опухоль ОУСЖ?

Выполнена пункция опухоли.

Стекла: 54540-44/21

Задание:

1. Опишите цитологические препараты.
2. Дайте цитологическое заключение.
3. Какие цитологические признаки позволяют сделать заключение о наличии данного процесса?
4. К какой диагностической категории «The Milan System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 21

Женщина 1965 г.р. При УЗИ ЩЖ в правой доле по задней поверхности нижнего полюса определяется гипоехогенный узел, с четкими контурами, смешанным кровотоком, размерами 16x14x15 мм. В обеих долях ЩЖ определяются множественные узлы с четкими контурами, изоэхогенные, с перинодулярным кровотоком, размерами до 7 мм в диаметре.

Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 54340-42/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 22

Женщина 1948 г.р. При УЗИ ЩЖ в верхнем полюсе правой доли гипоехогенное образование с неровными бугристыми контурами размерами 26.5x18x19.5 мм, неоднородной структуры с множественными включениями кальцинатов. При ЦДК — смешанный тип кровотока.

Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 2205-08/22

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 23

Женщина 1956 г.р.

При УЗИ в ложе щитовидной железы, в области перешейка определяется неоднородное образование размерами 9х3 мм.

Выполнена пункция узлового образования мягких тканей шеи (в области перешейка)

Стеклопрепарат 34521/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 24

Женщина 1948 г.р.

При УЗИ ЩЖ в области перешейка визуализируется гипоэхогенное однородное образование размерами 9х5 мм со смешанным типом кровотока. В левой доле ЩЖ визуализируется шаровидной ориентации гипоэхогенное неоднородное, с единичными кальцинатами образование размерами 13.5х11.5х14 мм

Выполнена пункция узла левой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 42526-27/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 25

Женщина 1956 г.р. В 2017 г — тиреоидэктомия.

При УЗИ — щитовидная железа удалена. В ложе справа, пре-, паратрахеально, по краю правой пластинки щитовидного хряща определяется опухоль с нечеткими контурами, сниженной эхогенности, с локусами кровотока, размерами 13х12х9мм.

Выполнена пункция образования:

Стеклопрепараты 54293-95/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 26

Женщина 1953 г.р.

При УЗИ ЩЖ в долях определяются единичные узлы, с четкими контурами, скудным кровотоком, размерами до 5мм в диаметре. В левой доле среднем сегменте по задневнутренней поверхности определяется гипоэхогенное образование, с нечеткими контурами, локусами кровотока, размерами 6х7х7 мм. Справа в мягких тканях шеи, на границе н/3 и с/3 определяется гипоэхогенное образование, с четкими контурами, в форме «запятой», с локусами кровотока, размерами 19х18х13, связанное с позвоночным столбом на уровне 3-4 шейных позвонков.

Выполнена пункция образований л/д ЩЖ (1) и м/тк шеи (2)

Стеклопрепараты 57583-86/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 27

Женщина 1972 г.р.

При УЗИ ЩЖ — паренхима диффузно неоднородная, сниженной эхогенности, в правой доле неоднородный узел размерами 31x29x42 мм, в левой доле неоднородный узел размерами 38x21x40 мм. Подвижность ЩЖ при глотании не нарушена. Сосудистый рисунок ткани усилен.

Выполнена пункция узла правой доли (1) и левой доли (2) ЩЖ

Стеклопрепараты 43652-55/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 28

Женщина 1952 г.р.

При УЗИ ЩЖ в правой доле гипоехогенное образование с неровными контурами, размерами 20.5x15x10.5 мм, неоднородной структуры, со смешанным типом кровотока.

Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 32076-79/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 29

Женщина 1994 г.р. При УЗИ ЩЖ в правой доле изоэхогенный узел с жидкостными включениями, с четкими ровными контурами, 9.5x5.7x7 мм, со смешанным кровотоком.

Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 53129-31/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?
3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

Задача № 30

Мужчина 1956 г.р. При УЗИ ЩЖ в правой доле определяются гипоехогенный узел с кальцинированной стенкой, размерами до 13x12 мм, гипоехогенный неоднородный узел с неровным нечетким контуром, размерами 33x25x29 мм, при ЦДК с локусами смешанного кровотока.

Выполнена пункция узла правой доли ЩЖ

Стеклопрепараты 43234-35/21

Задание:

1. Дайте цитологическое заключение.
2. Какие цитологические признаки характерны для данной патологии?

3. К какой диагностической категории «The Bethesda System» можно отнести данный цитологический материал?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

–введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

–содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

–заключение (краткая формулировка основных выводов);

–список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.