

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акимкин Василий Геннадьевич

Должность: директор

Дата подписания: 24.09.2024 18:30:23

Уникальный программный ключ

fa4f1182b8eb1c5e8b8299ad9e657dd550ab7ae

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ» ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
(ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора)**

**УТВЕРЖДЕНО**

учебно-методическим советом  
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора

«29» августа 2024г.

Протокол №1

**УТВЕРЖДАЮ**

директор  
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора

В.Г. Акимкин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ФТИЗИАТРИЯ»**

Специальность  
**31.08.19 Педиатрия**

Направленность (профиль) программы  
**Педиатрия**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшего образования**

Москва, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Фтизиатрия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2021 № 9, педагогическими работниками Образовательного центра ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Фтизиатрия» рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора по специальности 31.08.19 Педиатрия. Протокол №1 от «29» августа 2024 года.

© Федеральное бюджетное учреждение науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

## 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).....	7
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	8
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	11
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	11
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю) .....	12
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю) .....	14

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

### Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение и совершенствование знаний по раннему выявлению и диагностике туберкулеза, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-педиатра в медицинской сфере.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование знаний раннего и своевременного выявления больных туберкулезом.

2. Совершенствование знаний клинического, лабораторного, инструментального, инвазивного и функционального обследования больных туберкулезом органов дыхания, а также внелегочных локализаций туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов).

3. Совершенствование знаний по клинической и рентгенологической семиотике основных форм туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом.

### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных 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)	
<b><i>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</i></b>		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте;</li> <li>– методику сбора информации о состоянии здоровья;</li> <li>– методику клинического обследования;</li> <li>– МКБ</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию;</li> <li>– проводить физикальное обследование с учетом возраста;</li> <li>– выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; оценивать показания и объем медицинской помощи</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования</li> </ul>
ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>– возможности и значение лабораторных и инструментальных методов исследования для дифференциальной диагностики заболеваний;</li> <li>– нормативные показатели лабораторных</li> </ul>

Уметь	– определять показания и назначать лабораторные исследования у пациентов; определять показания и назначать инструментальные исследования у пациентов
Владеть	– навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований

**ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю «педиатрия» в условиях стационара (с круглосуточным пребыванием) и дневного стационара**

ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний у пациентов по профилю «педиатрия»	Знать	– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания помощи при туберкулезе, стандарты медицинской помощи пациентам при туберкулезе, санитарные нормы и правила – Этиологию, эпидемиологию и патогенез туберкулеза – Современные классификации, клиническая симптоматика туберкулеза – Методы диагностики туберкулеза – Симптомы, особенности течения и возможные осложнения у пациентов при туберкулезе
	Уметь	– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	– Навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

**2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям				
		1	2	3	4	
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	52	-	52	-	-	
Лекционное занятие (Л)	12	-	12	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	40	-	40	-	-	
Консультации (К)	-	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)</b>	56	-	52	-	-	
<b>Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Экзамен (Э)</b>	<i>Зачет</i>	-	4	-	-	
<b>Общий объем</b>	<b>в часах</b>	108	-	108	-	-
	<b>в зачетных единицах</b>	3	-	3	-	-

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### Раздел 1. Диагностика туберкулеза

- 1.1. Расспрос, объективное обследование и лабораторная диагностика
- 1.2. Иммунодиагностика
- 1.3. Бактериологическая диагностика туберкулеза
- 1.4. Лучевая диагностика
- 1.5. Инструментальные и инвазивные методы исследования

#### Раздел 2. Туберкулез органов дыхания

- 2.1. Клиническая классификация туберкулеза
- 2.2. Формы первичного туберкулеза, дифференциальная диагностика
- 2.3. Милиарный и диссеминированный туберкулез, дифференциальная диагностика
- 2.4. Формы вторичного туберкулеза органов дыхания, дифференциальная диагностика
- 2.5. Туберкулез и ВИЧ-инфекция

#### Раздел 3. Туберкулез внелегочных локализаций

- 3.1. Туберкулез центральной нервной системы
- 3.2. Другие локализации внелегочного туберкулеза

### 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		
	<b>Полугодие 1</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 1</b>	<b>Диагностика туберкулеза</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	Устный опрос	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 1.1	Расспрос, объективное обследование и лабораторная диагностика	8	4	1	3	-	4		
Тема 1.2	Иммунодиагностика	8	4	1	3	-	4		
Тема 1.3	Бактериологическая диагностика туберкулеза	8	4	1	3	-	4		
Тема 1.4	Лучевая диагностика	10	4	1	3	-	2		
Тема 1.5	Инструментальные и инвазивные методы исследования	8	4	1	3	-	4		
<b>Раздел 2</b>	<b>Туберкулез органов дыхания</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	Ситуационные задачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Клиническая классификация туберкулеза	8	4	1	3	-	4		
Тема 2.2	Формы первичного туберкулеза,	10	4	1	3	-	6		
	дифференциальная диагностика								
Тема 2.3	Милиарный и диссеминированный туберкулез, дифференциальная диагностика	8	4	1	3	-	4		
Тема 2.4	Формы вторичного								

	туберкулеза органов дыхания, дифференциальная диагностика	10	4	1	3	-	6		
Тема 2.5	Туберкулез и ВИЧ-инфекция	8	4	1	3	-	4		
<b>Раздел 3</b>	<b>Туберкулез внелегочных локализаций</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	Тестирование	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 3.1	Туберкулез центральной нервной системы	8	6	1	5	-	2		
Тема 3.2	Другие локализации внелегочного туберкулеза	14	6	1	5	-	8		
	<b>Общий объем</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>Зачет</b>	

## 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
1	Диагностика туберкулеза	Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков (иммунодиагностика) и взрослых (флюорография) Лабораторно-инструментальные методы (в том числе лучевые) диагностики туберкулеза органов дыхания и других органов
2	Туберкулеза органов дыхания	Построение клинического диагноза туберкулеза органов дыхания Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов Первичный туберкулезный комплекс Милиарный туберкулез Диссеминированный туберкулез легких Очаговый туберкулез легких Инфильтративный туберкулез легких Туберкулема легких Кавернозный туберкулез легких Фиброзно-кавернозный туберкулез легких Цирротический туберкулез легких Туберкулезный плеврит Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов. Решение обучающих ситуационных задач
3	Туберкулез внелегочных локализаций	Выявление туберкулеза внелегочных локализаций в учреждениях общей лечебной сети

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических занятиях) 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
<b>Основная литература</b>		
1.	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. / [В. А. Аксенова и др.] ; под. ред. М. И. Перельмана. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 505 с. : ил. - Режим доступа: <a href="https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108">https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108</a>	Удаленный доступ
2.	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 446 с. – Режим доступа: <a href="https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108">https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108</a>	Удаленный доступ
3.	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 520 с. : ил. - Режим доступа: <a href="https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108">https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108</a>	Удаленный доступ
4.	Фтизиатрия : [Электронный ресурс] учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 576 с. : ил. - Режим доступа: <a href="https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108">https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108</a>	Удаленный доступ
5.	Фтизиопульмонология [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / В. Ю. Мишин, Ю. Г. Григорьев, А. В. Митронин, С. П. Завражнов. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	10
<b>Дополнительная литература</b>		
6.	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, 2019. – 888 с. - Режим доступа: <a href="https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108">https://sdo.crie.ru/course/view.php?id=108</a>	Удаленный доступ
7.	Патологическая анатомия легких [Текст] : атлас / А. Л. Черняев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Атмосфера, 2011.	1

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
2. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
6. <https://femb.ru> – Федеральная электронная медицинская библиотека.



## 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. PubMed – англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций;
4. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования;
5. <http://www.scopus.com> – реферативная база данных.

## 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	Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (необходимая мебель, ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, оверхед, слайд-проектор, доска, негатоскопы; наглядные пособия, наборы рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм.
2	Компьютерные классы	Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся и проведения компьютерного тестирования оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФБУН ЦНИИЭ.
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФБУН ЦНИИЭ.

### 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 три раздела:

Раздел 1. Диагностика туберкулеза;

Раздел 2. Туберкулеза органов дыхания;

Раздел 3. Туберкулез внелегочных локализаций.

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.

## **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 (зачету) 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.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
«ФТИЗИАТРИЯ»**

Специальность  
**31.08.19 Педиатрия**

Направленность (профиль) программы  
**Педиатрия**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Москва, 2024 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)	
<b>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</b>		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>– анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте;</li> <li>– методику сбора информации о состоянии здоровья;</li> <li>– методику клинического обследования;</li> <li>– МКБ</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию;</li> <li>– проводить физикальное обследование с учетом возраста;</li> <li>– выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; оценивать показания и объем медицинской помощи</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования</li> </ul>
ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>– возможности и значение лабораторных и инструментальных методов исследования для дифференциальной диагностики заболеваний;</li> <li>– нормативные показатели лабораторных</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и назначать лабораторные исследования у пациентов; определять показания и назначать инструментальные исследования у пациентов</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований</li> </ul>
<b>ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю «педиатрия» в условиях стационара (с круглосуточным пребыванием) и дневного стационара</b>		
ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний у пациентов по профилю «педиатрия»	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания помощи при туберкулезе, стандарты медицинской помощи пациентам при туберкулезе, санитарные нормы и правила</li> <li>– Этиологию, эпидемиологию и патогенез туберкулеза</li> <li>– Современные классификации, клиническая симптоматика туберкулеза</li> <li>– Методы диагностики туберкулеза</li> <li>– Симптомы, особенности течения и возможные осложнения у пациентов при туберкулезе</li> </ul>

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> </ul>

## 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 четырёхбалльную 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*

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	<b>Полугодие 1</b>			
<b>Раздел 1</b>	<b>Диагностика туберкулеза</b>	Устный опрос	<p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы диагностики туберкулеза легких. Роль флюорографии в раннем выявлении туберкулеза и другой бронхолегочной патологии при обследовании населения. Различие в методах выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых.</li> <li>2. Обязательные и дополнительные методы обследования больных с бронхолегочной патологией при подозрении на туберкулез органов дыхания в условиях общей лечебной сети и противотуберкулезных учреждений.</li> <li>3. Цели постановки туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л при массовом обследовании населения. Противопоказания. Методика постановки пробы, критерии оценки её результатов.</li> <li>4. Аллерген туберкулезный рекомбинантный, его состав. Цели постановки пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при массовом и индивидуальном обследовании на туберкулез. Противопоказания. Методика постановки пробы, критерии оценки её результатов. IGRA тесты.</li> <li>5. Материал для исследования на микобактерии туберкулеза. Способы получения материала для исследования при подозрении на туберкулез легких. Методы обнаружения возбудителя туберкулеза и их разрешающая способность.</li> <li>6. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции и в боковых проекциях (план описания нормальной рентгенограммы). Сегментарное строение легких.</li> <li>7. Рентгенологические синдромы: затемнения и просветления в легочной ткани, патологии корня легких.</li> <li>8. Фибробронхоскопия. Показания.</li> <li>9. Плевральная пункция у больных</li> </ol>	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 1.1	Расспрос, объективное обследование и лабораторная диагностика			
Тема 1.2	Иммунодиагностика			
Тема 1.3	Бактериологическая диагностика туберкулеза			
Тема 1.4	Лучевая диагностика			
Тема 1.5	Инструментальные и инвазивные методы исследования			



			плевритом туберкулезной этиологии.	
<b>Раздел 2</b>	<b>Туберкулез органов дыхания</b>	Ситуационные задачи	<p>Ситуационная задача:</p> <p>1. Туберкулез ВГЛУ</p> <p>Больная М., 22 лет. Не курит, алкоголь не употребляет. Флюорографическое обследование проходила ежегодно, на контроль не вызывали. При очередном флюорографическом обследовании выявлены патологические изменения. Госпитализирована. Контакт с больным туберкулезом не установлен. Жалоб не предъявляет. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 164 см. Вес 65 кг. Кожный покров обычной окраски. Температура тела 37,2°C. ЧД 16 в мин. Перкуторно – ясный легочный звук. Аускультативно - дыхание везикулярное. ЧСС 72 в мин. Тоны сердца громкие, ритмичные. АД 125/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. В клиническом анализе крови: НЬ – 129 г/л, лейкоц. – 6,8 х 10<sup>9</sup>/л, п/я – 2%, с/я – 68%, лимф. – 24%, мон. – 6%, СОЭ – 21 мм/ч. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – не обнаружено. В анализе мокроты методом люминесцентной микроскопии: трёхкратно КУМ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 14 мм с везикулами. Реакция на пробу с АТР – папула 7 мм. При фибробронхоскопии: патологии не выявлено, взята биопсия л/у бронхопультмональной группы справа. При гистологическом исследовании материала обнаружены лимфоидные и эпителиоидные клетки с казеозным некрозом. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>2. Очаговый туберкулез</p> <p>Больной М., 24 лет, студент. Не курит, алкоголь не употребляет. Флюорографическое обследование проходил ежегодно, на контроль не вызывали. Во время очередного обследования были выявлены изменения в легких. Госпитализирован. Контакт с больным туберкулезом не установлен. Ухудшение самочувствия в течение последних 3-4 недель. Беспокоит повышение температуры тела до 37,2°C в</p>	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Клиническая классификация туберкулеза			
Тема 2.2	Формы первичного туберкулеза, дифференциальная диагностика			
Тема 2.3	Милиарный и диссеминированный туберкулез, дифференциальная диагностика			
Тема 2.4	Формы вторичного туберкулеза органов дыхания, дифференциальная диагностика			
Тема 2.5	Туберкулез и ВИЧ-инфекция			

		<p>вечернее время, умеренная слабость, потеря аппетита. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 166 см. Вес 70 кг. Кожный покров обычной окраски. Температура тела 37,1°C. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 15 в мин. При перкуссии – ясный лёгочный звук. При аускультации – дыхание везикулярное. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 68 в мин. АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отёков нет. Клинический анализ крови: Hb – 135г/л, лейкоц. – 8,6х10<sup>9</sup>/л, п/я – 1%, с/я – 65%, эоз. – 3%, лимф. – 22%, мон. – 9%, СОЭ – 28 мм/ч. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: трёхкратно КУМ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 10 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 5 мм. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>3. Инфильтративный туберкулез</p> <p>Больной П., 39 лет, столяр. Курит с 20 лет по 1 пачке сигарет в день, алкоголь употребляет умеренно. Флюорографическое обследование 2 года назад, на контроль не вызывали.</p> <p>Жалобы на слабость, снижение работоспособности, потливость, повышение температуры тела до 37,3°C в вечернее время. Считает себя больным около 3 месяцев. К врачу не обращался, самостоятельно не лечился. Изменения в легких выявлены при очередном флюорографическом обследовании. Госпитализирован. Контакт с больным туберкулезом не установлен. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 185 см, вес – 80 кг. Кожный покров обычной окраски. Температура тела 37,5°C. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 16 в мин. При перкуссии – ясный лёгочный звук. При аускультации – дыхание везикулярное. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 70 в мин. АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих</p>	
--	--	--	--

		<p>сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: НЬ – 130 г/л, лейкоц. – 7,5 x 10<sup>9</sup>/л, п/я – 3%, с/я – 65%, лимф. – 27%, мон. – 5%, СОЭ – 35 мм/ч. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – не обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: трехкратно КУМ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 13 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 5 мм. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>4. Казеозная пневмония</p> <p>Больной С., 54лет, пенсионер. Курит с 20 лет по 1 пачке сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. Флюорографическое обследование 4 года назад, на контроль не вызывали. Имел контакт с больным туберкулезом другом. В течение 15 лет страдает язвенной болезнью 12-ти перстной кишки, последние 2 года обострений не было. Последние 5 лет беспокоит кашель со слизистой мокротой по утрам. Со слов больного заболевание началось подостро с повышения температуры тела до 39°С, затем появились сильный кашель с выделением плевковых гнойной мокроты, кровохарканье, выраженная слабость, потливость, снижение аппетита, боли в левой половине грудной клетки, одышка при физической нагрузке. Машиной скорой помощи госпитализирован в терапевтическое отделение городской клинической больницы. Объективно: состояние средней тяжести. Рост 175 см. Вес 66 кг. Кожный покров бледный. На лице яркий румянец. Температура тела 38,7°С. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 22 в мин. Отмечается отставание левой половины грудной клетки в акте дыхания. Перкуторно – притупление звука над верхним отделом левого легкого. Аускультативно – в левом легком дыхание ослабленное везикулярное, у угла лопатки выслушиваются влажные среднепузырчатые хрипы. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 90 в мин. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.</p> <p>Клинический анализ крови: НЬ – 115</p>	
--	--	--	--

		<p>г/л, лейкоц. – 12,7 x 10<sup>9</sup>/л, п/я – 9%, с/я – 67%, лимф. – 13%, мон. – 11%, СОЭ – 45 мм/ч. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: обнаружены КУМ +++.</p> <p>Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 12 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 6 мм. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> <li>5. Подострый диссеминированный туберкулез</li> </ol> <p>Больная П., 18 лет, студент. Не курит, алкоголь не употребляет. В возрасте 16 лет был диагностирован туберкулез ВГЛУ, противотуберкулезные препараты принимала нерегулярно, курс химиотерапии прерывала. Обратилась за медицинской помощью по поводу повышения температуры до 37,6 в течение последних двух недель, кашля, потливости по ночам. Имеет длительный контакт с отцом, у которого фиброзно-кавернозный туберкулез легких. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки выявлены изменения в легких. Госпитализирована. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Пониженного питания. Рост 166 см, вес 50 кг. Кожный покров и видимые слизистые бледные. Температура тела 37,4°С. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 24 в мин. Перкуторно – укорочение легочного звука. Аускультативно – в легких с обеих сторон сухие рассеянные хрипы, влажные единичные хрипы слева в межлопаточной области. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 88 в мин. АД 115/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: Нб – 100г/л, лейкоц. – 9,2x10<sup>9</sup>/л, п/я – 8%, с/я – 61%, лимф. – 21%, мон. – 10%, СОЭ – 36 мм/ч. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: обнаружены КУМ++. Реакция на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 10 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 4 мм. Рентгенологическая документация</p>	
--	--	---	--

		<p>прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>б. Милиарный туберкулез</p> <p>Больной М., 34 года. Не работает. Злоупотребляет алкоголем. Заболел остро: температура тела 39,2°C, выраженная слабость, головная боль, миалгия, потливость, одышка. Вызвал врача на дом, в этот же день госпитализирован с диагнозом «грипп» в инфекционную больницу.</p> <p>При поступлении: состояние тяжелое. Кожный покров бледный, влажный. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Грудная клетка обычной формы. ЧД 22 в мин. Перкуторно – легочный звук. Аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. ЧСС 116 в мин. АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Клинический анализ крови: Нб – 120 г/л, лейкоц. – 10 х 10<sup>9</sup>/л, п/я – 10%, с/я – 62%, лимф. – 18%, моноц. – 10%, СОЭ 35 мм/час. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, кальцинаты в внутригрудных лимфатических узлах. Больному в течение недели проводилась симптоматическая и противовирусная терапия. Однако, несмотря на лечение, состояние больного оставалось тяжелым, появился сухой кашель.</p> <p>Объективно: перкуторно – коробочный звук. Аускультативно – дыхание везикулярное, ослаблено в средних и нижних отделах, хрипов нет. ЧД 25 в мин. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – не обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: КУМ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л отрицательная. Реакция на пробу с АТР – папула 5 мм. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>7. Кавернозный туберкулез</p> <p>Больной К., 44 лет, нотариус. Курит с</p>	
--	--	--	--

		<p>17 лет, алкоголь употребляет умеренно.</p> <p>Последнее флюорографическое обследование 3 года назад, на контроль не вызывали.</p> <p>Два месяца назад перенес ОРВИ с повышением температуры тела до 37,5°C, кашлем со слизистой мокротой. К врачу не обращался, самостоятельно принимал сумамед. Простудные явления исчезли, и больной продолжал работать. При очередном флюорографическом обследовании выявлены изменения в легких. Госпитализирован.</p> <p>Контакт с больным туберкулезом не установлен. При поступлении жалоб не предъявляет. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 180 см, вес 80 кг. Температура тела 36,6° С. Кожный покров обычной окраски, чистый. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 14 в мин. Перкуторно – ясный легочный звук. Аускультативно – сзади, ниже угла лопатки выслушиваются свистящие хрипы после покашливания, на выдохе. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 68 в мин. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: НЬ – 125 г/л, лейкоц. – 8,5x10<sup>9</sup>/л, с/я – 68%, лимф. – 18%; эоз. – 3%, мон. – 11%, СОЭ – 18 мм/ч. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии трехкратно: обнаружены КУМ ++. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 12 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 4 мм. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>8. Фиброзно-кавернозный туберкулез</p> <p>Больной Г., 32 лет, водитель. Курит с 15 лет по 5-8 сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. Жалобы на кашель с мокротой слизисто-гнойного характера, кровохарканье, слабость, потливость, снижение аппетита. Три года назад выявлен инфильтративный туберкулез S1+2 левого легкого в фазе распада. Лечился не регулярно. Ухудшение состояния отметил 3 месяца назад, когда усилился кашель, мокрота приобрела слизисто-гнойный характер, появилось</p>	
--	--	---	--

		<p>кровохарканье. Обратился к врачу, направлен на стационарное лечение. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 175 см. Вес 63 кг. Кожный покров бледный с сероватым оттенком, тургор снижен. Левое плечо немного ниже правого. Температура тела 37,2°C. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 20 в мин. Перкуторно – над верхним отделом левого легкого тимпанический звук. Аускультативно – в верхнем отделе левого легкого амфорическое дыхание, влажные крупнопузырчатые хрипы после покашливания. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 85 в мин. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 2 см из-под края реберной дуги, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: НЬ – 110г/л, лейкоц. – 8,2x10<sup>9</sup>/л, п/я – 1%, с/я – 65%, лимф. – 29%, мон. – 5%, СОЭ – 30 мм/ч.</p> <p>Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: КУМ ++. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 6 мм. Реакция на пробу с АТР – папула 3 мм. Рентгенологическая документация прилагаются.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>9. ВИЧ и туберкулез</p> <p>Больной Ш., 29 лет, безработный. С 18 лет употребляет наркотики, последние 5 лет героин. Курит 5-7 сигарет в день, алкоголь употребляет умеренно. Три года назад выявлена ВИЧ-инфекция. Периодически госпитализируется в инфекционную больницу для коррекции курса антиретровирусной терапии. Во время последней госпитализации на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены изменения в легких. Переведен в противотуберкулезный стационар. Год назад был контакт с больным туберкулезом соседом. Жалобы на кашель с небольшим количеством мокроты, слабость, потливость, повышение температуры тела до 37,7°C в вечернее время. Во время кашля почувствовал резкую боль в правой половине грудной клетки, стала нарастать одышка. Объективно: состояние тяжелое. Рост 175</p>	
--	--	---	--

		<p>см. Вес 89 кг. Кожный покров бледный, акроцианоз. Температура тела 37,8°C. Пальпируются шейные и подмышечные лимфатические узлы размерами до 1,5 – 2 см, безболезненные, не спаянные с окружающими тканями. ЧД 32 в мин. Правая половина грудной клетки не участвует в акте дыхания. Перкуторно – над правым легким коробочный звук. Аускультативно – в правом легком дыхание не выслушивается, слева дыхание жесткое, у угла лопатки единичные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 140 в мин. АД 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: НЬ – 107 г/л, лейкоц. – 3,4 x 10<sup>9</sup>/л, п/я – 3%, с/я – 67%, лимф. – 28%, мон. – 2%, СОЭ – 42 мм/ч. Общий анализ мочи без патологии. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – обнаружено. Анализ мокроты методом люминесцентной микроскопии: КУМ++. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 3 мм. Реакция на пробу с АТР – отрицательная. Т-SPOT.TB – положительный. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol> <p>10. Саркоидоз</p> <p>Больная Л., 36 лет, программист. Не курит, алкоголь не употребляет. Предыдущее флюорографическое обследование 2 года назад, на контроль не вызывали. Ухудшение самочувствия в течение 2 месяцев. Обратилась в поликлинику с жалобами на слабость, сухой кашель, повышение температуры тела до 37,8°C, узлами на голенях, болью в голеностопных суставах. Госпитализирована. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 167 см. Вес 65 кг. Кожный покров бледный. На обеих голенях узлы темно-красного цвета диаметром от 1,5 до 5 см, плотные. Температура тела 37,5°C. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 16 в мин. Перкуторно – ясный легочный звук. Аускультативно – везикулярное дыхание. Тоны сердца звучные, ритмичные. ЧСС 78 в мин. АД 120/80 мм</p>	
--	--	--	--



			<p>рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Клинический анализ крови: НЬ – 123 г/л, эритроциты – 3,6 x 10<sup>12</sup>/л, лейкоциты – 6,8 x 10<sup>9</sup>/л, п/я – 1%, с/я – 70%, эоз. – 4%, лимф. – 19%, мон. – 6%, СОЭ – 21 мм/ч. Бронхоскопия: признаки диффузного эндобронхита. Анализ мокроты методом ПЦР: ДНК МБТ – не обнаружено. В мокроте методом люминесцентной микроскопии: трёхкратно КУМ не обнаружены. Реакция Манту с 2 ТЕ ППД-Л – отрицательная. Реакция на пробу с АТР – отрицательная. Рентгенологическая документация прилагается.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные синдромы</li> <li>2. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>3. Назначьте дополнительные исследования</li> <li>4. Определите тактику ведения больного</li> </ol>	
<b>Раздел 3</b>	<b>Туберкулез внелегочных локализаций</b>	Тестирующие	<p>Тестовое задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первичное инфицирование происходит чаще через: <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Кожу</li> <li>б. Пищеварительную систему</li> <li>в. Органы дыхания</li> <li>г. Мочеполовой тракт</li> </ol> </li> <li>2. Возможный исход при неблагоприятном течении туберкулезного папиллита: <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Формирование посттуберкулезного пиелонефрита</li> <li>б. Развитие рубцовой деформации чашечно-лоханочного комплекса</li> <li>в. Клиническое и анатомическое излечение</li> <li>г. Прогрессирование процесса с формированием каверн почки</li> </ol> </li> <li>3. Критерий подтверждающий диагноз урогенитального туберкулеза: <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Положительный результат терапии ex juvantibus антибактериальными препаратами широкого спектра действия</li> <li>б. Присутствие роста неспецифической микрофлоры</li> <li>в. Обнаружение M. tuberculosis</li> <li>г. Выраженная лейкоцитурия</li> </ol> </li> <li>4. Возможный исход при неблагоприятном течении кавернозного туберкулеза почки: <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Прогрессирование деструкции с развитием поликавернозного</li> </ol> </li> </ol>	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 3.1	Туберкулез центральной нервной системы			
Тема 3.2	Другие локализации внелегочного туберкулеза			

			<p>нефротуберкулеза</p> <p>б. Трансформация каверны в санированную кисту</p> <p>в. Клиническое и анатомическое излечение</p> <p>г. Осложнение неспецифическим пиелонефритом</p> <p>5. Какая форма нефротуберкулеза бесперспективна для консервативного лечения?</p> <p>а. Туберкулезный папиллит</p> <p>б. Туберкулез паренхимы почек</p> <p>в. Кавернозный нефротуберкулез</p> <p>г. Поликавернозный нефротуберкулез</p> <p>6. Нехарактерным признаком уrogenитального туберкулеза является:</p> <p>а. Упорная дизурия</p> <p>б. Упорная лейкоцитурия</p> <p>в. Возраст более 30 лет</p> <p>г. Эпизоды гематурии</p> <p>7. Наиболее часто уrogenитальный туберкулез вызван:</p> <p>а. M. tuberculosis</p> <p>б. M. bovis</p> <p>в. M. genitalium</p> <p>г. M. pneumoniae</p> <p>8. Возможный исход при неблагоприятном течении туберкулезного папиллита:</p> <p>а. Прогрессирование процесса с формированием каверн почки</p> <p>б. Клиническое и анатомическое излечение</p> <p>в. Трансформация каверны в санированную кисту</p> <p>г. Развитие туберкулеза паренхимы почек</p> <p>9. Возможный исход при благоприятном течении кавернозного туберкулеза почки:</p> <p>а. Клиническое и анатомическое излечение</p> <p>б. Формирование посттуберкулезного пиелонефрита</p> <p>в. Трансформация каверны в санированную кисту</p> <p>г. Формирование посттуберкулезной деформации чашечно-лоханочной системы</p> <p>10. M. tuberculosis реже оседают в органе:</p> <p>а. Головном мозге</p> <p>б. Эпифизах и метафизах трубчатых костей</p> <p>в. Легких</p> <p>г. Ампулярно-фимбриональных отделах маточных труб</p>	
--	--	--	--	--

		<p>11. Клинико-лабораторный параметр, нехарактерный для бездеструктивной формы нефротуберкулеза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Отсутствие микобактерий</li> <li>б. Строение чашечно-лоханочной системы обычное</li> <li>в. Микобактериурия</li> <li>г. Умеренная лейкоцитурия</li> </ul> <p>12. Туберкулезный увеит – одна из форм внелегочного туберкулеза, характеризующаяся поражением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Верхнего и нижнего века</li> <li>б. Слезных желез</li> <li>в. Сосудистого тракта глаза и сетчатки</li> <li>г. Роговицы глаза</li> </ul> <p>13. Доля внелегочных форм в структуре клинических форм туберкулеза составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. 6,3%</li> <li>б. 5,7%</li> <li>в. 2,0%</li> <li>г. 3,5%</li> </ul> <p>14. Заболеваемость внелегочными формами туберкулеза в Российской Федерации составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. 2,7 на 100 тыс. населения</li> <li>б. 5,7 на 100 тыс. населения</li> <li>в. 3,0 на 100 тыс. населения</li> <li>г. 24 на 100 тыс. населения</li> </ul> <p>15. Доля туберкулеза ЦНС в структуре клинических форм внелегочного туберкулеза составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. 28%</li> <li>б. 42%</li> <li>в. 10,5%</li> <li>г. 2%</li> <li>д. 10,7%</li> </ul> <p>16. Не типичный клинический признак туберкулезного менингита на первой неделе заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Постепенное нарастание головной боли</li> <li>б. Базальная неврологическая симптоматика</li> <li>в. Повышение температуры</li> <li>г. Появление менингеальных симптомов</li> </ul> <p>17. Для задне-базилярного менингита характерно поражение следующих пар черепномозговых нервов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. IX – X – XII</li> <li>б. IX – X – XI</li> <li>в. IV – V - VI</li> <li>г. VII – VIII - IX</li> </ul> <p>18. Абдоминальный туберкулез чаще</p>	
--	--	---	--

			<p>встречается:</p> <p>а. У детей б. У молодых женщин в. У молодых мужчин г. У лиц пожилого возраста</p> <p>19. При туберкулезе кожи первоначальный очаг поражения локализуется:</p> <p>а. В дерме б. В подкожной клетчатке в. В эпидермисе г. В субпапиллярном слое</p> <p>20. Для туберкулеза кожи не характерны:</p> <p>а. Милиарная диссеминированная волчанка лица б. Буллезные высыпания по типу пузырчатки в. Скрофулодерма г. Индуративная эритема</p>	
--	--	--	--	--

### Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачёт)

1. Строение туберкулезного бугорка. Эволюция туберкулезного воспаления от очага до фиброзной каверны. Определение понятия "форма" и "фаза" туберкулезного воспаления.
2. Расспрос и объективное обследование больных туберкулезом.
3. Бактериологическая диагностика туберкулеза. Методы обнаружения возбудителя туберкулеза и их разрешающая способность.
4. Лабораторная диагностика туберкулеза.
5. Инструментальные и инвазивные методы исследования. Функциональная диагностика.
6. Методы лучевой диагностики туберкулеза. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции (план описания нормальной рентгенограммы). Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в боковых проекциях. Сегментарное строение легких.
7. Туберкулинодиагностика. Применение туберкулиновых проб для диагностики туберкулеза в клинике и при массовых обследованиях детей и подростков.
8. Аллерген туберкулезный рекомбинантный, его состав. Цели постановки пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при массовом и индивидуальном обследовании на туберкулез.
9. Принципы построения клинической классификации туберкулеза. Схема постановки клинического диагноза больному туберкулезом органов дыхания.
10. Понятие первичного и вторичного туберкулеза. Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания.
11. Первичный туберкулез органов дыхания. Патогенез. Основные клинические формы.
12. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
13. Первичный туберкулезный комплекс. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.

14. Милиарный туберкулез. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
15. Диссеминированный туберкулез легких (подострое течение). Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
16. Диссеминированный туберкулез легких (хроническое течение). Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
17. Очаговый туберкулез легких. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
18. Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение, Исходы. Осложнения.
19. Казеозная пневмония. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
20. Туберкулема легких. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
21. Кавернозный туберкулез легких. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Исходы. Осложнения.
22. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Патогенез. Причины развития. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Осложнения. Исходы.
23. Цирротический туберкулез легких. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Течение. Осложнения. Исходы.
24. Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов и др. Патогенез. Клиника. Диагностика. Характеристика рентгенологического синдрома нарушения бронхиальной проходимости.
25. Основные локализации внелегочного туберкулеза. Методы выявления внелегочных локализаций туберкулеза.
26. Туберкулез костей и суставов. Патогенез. Клиника. Диагностика.
27. Урогенитальный туберкулез. Патогенез, клиника, диагностика.
28. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Патогенез. Клиника. Диагностика.
29. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Особенности ликвора при туберкулезном менингите.
30. Туберкулез кожи. Патогенез. Клиника. Диагностика.
31. Туберкулез глаз. Патогенез. Клиника. Диагностика.
32. Туберкулезный плеврит. Патогенез. Клиника. Характеристика рентгенологического синдрома. Диагностика. Осложнения. Исходы.
33. Патогенез туберкулеза на поздних стадиях Вич-инфекции.
34. Морфологическая картина туберкулеза при глубоком иммунодефиците.
35. Диагностика туберкулеза на поздних стадиях Вич-инфекции.
36. Рентгенологическая картина, характерная для туберкулеза легких при глубоком иммунодефиците.
37. Дифференциальная диагностика туберкулеза и других вторичных заболеваний Вич-инфекции.

#### **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 прийти 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 приобретают 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 осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.