

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 13.07.2023 22:12:16

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIA**

**Federal State Budgetary Educational Institution  
of higher education**


**«I.N. Ulianov Chuvash State University»**  
(FSBEI of HE «I.N. Ulianov Chuvash State University»)

Medical Faculty

Department of instrumental diagnostics with a course of phthisiology

«APPROVE»

Vice-rector for Academic Affairs

 I. E. Poverinov

« 13 » 04 2022

**Working programs of the discipline (module)**  
**«Фтизиатрия / Phthisiology»**

Direction of training / specialty 31.05.03 Стоматология / Dentistry  
Graduate's qualification Врач-стоматолог / Dental Practitioner

Direction (profile) / specialization «Dentistry»

Form of training – очная / intramural

Course – 4

Term – 8

Total academic hours/credit points – 72/2

The year of beginning the training – 2022

Cheboksary - 2022

The fundamental document for compiling the working program of the discipline (module)  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования -  
специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология (приказ Минобрнауки России от  
12.08.2020 г. № 984)

Approved by:  
docent, candidate of medical sciences T.R. Vozyakova

The working program was approved at the meeting of the Department of instrumental  
diagnostics with a course of phthisiology,  
25.03.2022, protocol № 7  
Head of the department O.Yu. Kostrova

Approved by  
Dean of the Medical Faculty V.N. Diomidova  
Acting Head of the Educational and Methodological Department E.A. Shirmanova

## **1. The purpose and objectives of training in the discipline (module)**

The purpose of the discipline - The goal is to provide students with the necessary information for the formation of knowledge and skills in the discipline "Phthisiology", mastering the practical skills necessary for students to solve professional problems of early detection, diagnosis, differential diagnosis and prevention of tuberculosis, taking into account further training and professional activity.

The objectives of the discipline - The objectives of teaching the discipline "Phthisiology" in the field of:

### **1. medical activity is:**

- to form graduates on the basis of data from clinical, laboratory, microbiological, immunological, radiation, instrumental diagnostics the ability to recognize tuberculosis of the respiratory organs and maxillofacial region in institutions of the general medical network,
- correctly formulate a diagnosis for different forms of tuberculosis of the respiratory system and maxillofacial region,
- to carry out differential diagnosis of tuberculosis of the respiratory organs and maxillofacial region.

### **2. organizational and managerial activities:**

- application of the principles of organization of medical care for tuberculosis patients;
- maintaining medical records;
- participation in the organization of the assessment of the quality of medical care.

### **3. research activities:**

- analysis of literature in the field of phthisiology, statistical reviews, participation in statistical analyses and public presentation of the results obtained;

## **2. The place of practical training in the structure of the educational program of higher education**

The discipline «Фтизиатрия / Phthisiology» относится к обязательной части учебного плана refers to the mandatory part in the curriculum of the educational program of higher education (hereinafter referred to as the EP of HE) in the field of training / specialty 31.05.03 Стоматология, direction (profile) / specialization of the program «Dentistry».

Previous academic disciplines (modules) and (or) practices that form the knowledge, skills and abilities necessary for training in the discipline (module):

Инфекционные болезни, эпидемиология / Infectious Diseases, Epidemiology  
Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения / Public Health and Healthcare, Health Economics  
Лучевая диагностика / Diagnostic Radiology  
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по хирургической стоматологии)) / On-the-job training (practical training in obtaining professional skills and professional experience (in surgical dentistry))  
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по профилактической стоматологии)) / On-the-job training (practical training in obtaining professional skills and professional experience (in surgical dentistry))  
Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи / Topographic Anatomy and Operative Surgery of the Head and Neck  
Общая хирургия / General Surgery  
Knowledge, skills and abilities formed as a result of training in a discipline (module) are necessary when teaching in the following disciplines (modules) and (or) practices:

Детская стоматология / Pediatric Dentistry  
Клиническая лабораторная диагностика / Clinical Laboratory Diagnostics  
Клиническая фармакология / Clinical Pharmacology  
Медицинская реабилитация с общей физиотерапией / Medical Rehabilitation with General Physiotherapy  
Ортодонтия и детское протезирование / Orthodontia and Pediatric Prosthetics  
Ортопедическая стоматология / Orthopaedic Dentistry  
Неотложные состояния в клинике внутренних болезней / Emergency Conditions in the Clinical Presentation of Internal Diseases  
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по детской стоматологии)) / On-the-job training (practical training for obtaining professional skills and professional experience (in pediatric dentistry))  
Психиатрия и наркология / Psychiatry and Addiction Medicine  
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена / Preparation for passing and passing the state exam  
Хирургические болезни / Surgical Diseases

### **3. Planned learning outcomes in the discipline (module), correlated with the planned learning outcomes**

Planned learning outcomes in the discipline (module), correlated with the planned learning outcomes

Code and name of the competence	Code and name of the competence achievement	Descriptors for the indicator of competence achievement (learning)
ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач / He/she is able to conduct a patient's examination in order to make a diagnosis when solving professional problems	ОПК-5.1 Способен применять алгоритм обследования пациента / He/she is able to apply the algorithm of patient's examination	<p>Знать</p> <p>Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции</p> <p>Основные принципы диагностики инфекционных заболеваний, включая туберкулез, медицинские показания к госпитализации пациентов с инфекционными заболеваниями</p> <p>Этиология, патогенез, диагностика туберкулеза челюстно-лицевой области.</p> <p>Патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения при заболевании туберкулезом челюстно-лицевой области.</p> <p>Клиническую классификацию нозологических форм туберкулеза и классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.</p> <p>Алгоритм диагностики туберкулеза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований для</p>

		<p>своевременной диагностики туберкулеза челюстно-лицевой области в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)), в том числе для своевременной диагностики туберкулеза челюстно-лицевой области в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам, включая врача-фтизиатра. сформулировать предварительный диагноз туберкулеза в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, наличие бактериовыделения.</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками первичного осмотра пациентов</p> <p>Навыками повторного осмотра пациентов</p> <p>Разработкой алгоритма</p>
--	--	---

		<p>постановки предварительного диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Установлением предварительного диагноза туберкулезного поражения челюстно-лицевой области на основе результатов обследования. Разработкой алгоритма постановки окончательного диагноза</p>
<p>ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач / He/she is able to conduct a patient's examination in order to make a diagnosis when solving professional problems</p>	<p>ОПК-5.2 Способен применять навыки обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование) / He/she is able to apply the skills of examining the patient (collecting complaints, taking the history, carrying out physical examination)</p>	<p>Знать</p> <p>Клиническая картина, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, височно- нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых, заболеваний слюнных желез, костной ткани челюстей, , альвеолярных отростков, челюстей, лица, периферической нервной системы челюстнолицевой области, височно-челюстного сустава, в том числе туберкулезной этиологии.</p> <p>Знать клиническую классификацию туберкулеза челюстно-лицевой области . клинические формы. варианты течения.</p> <p>Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения</p> <p>Комплексная взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, включая туберкулез, применением лекарственных препаратов</p>

		<p>Методы верификации диагноза туберкулеза с позиций доказательной медицины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь</p> <p>Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты</p> <p>Выявлять общие и специфические признаки стоматологических заболеваний туберкулезной этиологии.</p> <p>Выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейrogenного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых, заболеваний слюнных желез, костной ткани челюстей, альвеолярных отростков, челюстей, лица, периферической нервной системы</p> <p>челюстнолицевой области, височно-челюстного сустава, в том числе туберкулезной этиологии, выявлять факторы риска туберкулеза получить информацию о заболевании с применением объективных методов исследования, определять и выявлять у пациентов патологический симптомокомплекс заболевания туберкулезом челюстно-</p>
--	--	---



		<p>лицевой области, оценить тяжесть состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть Получение информации от пациентов (их родственников/законных представителей) Направление пациентов на лабораторные исследования, инструментальные исследования, на консультацию к врачам-специалистам, в том числе в врачу-фтизиатру. Анкетирование пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний, являющихся факторами риска возникновения туберкулеза. Выявление у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявление факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) Методами клинического обследования больного (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация) с учетом возраста . Навыками проведения диагностических манипуляций и сбора образцов материала для выявления признаков туберкулеза челюстно-лицевой области.</p>
ОПК-5 Способен	ОПК-5.3 Способен	Знать

<p>проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач / He/she is able to conduct a patient's examination in order to make a diagnosis when solving professional problems</p>	<p>анализировать информацию полученную при обследовании пациента / He/she is able to analyze the information obtained during the patient's examination</p>	<p>Факторы риска развития туберкулеза челюстно-лицевой области. Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики туберкулеза и других стоматологических заболеваний Медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования для уточнения этиологии поражения. Медицинские изделия, применяемые в стоматологии (Принципы устройства и правила эксплуатации) Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Уметь Интерпретировать результаты первичного осмотра пациентов Интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых Анализировать полученные результаты обследования для верификации туберкулезного поражения челюстно-лицевой области. Интерпретировать результаты сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей) Интерпретировать данные лабораторных исследований Интерпретировать данные инструментальных исследований Интерпретировать данные консультаций пациентов врачами специалистами, в том</p>
---	--	--

		<p>числе врача-фтизиатра.</p> <p>Интерпретировать данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))</p> <p>Применять Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем для постановки окончательного диагноза</p> <p>Владеть</p> <p>Интерпретацией результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей)</p> <p>Интерпретация данных первичного осмотра пациентов</p> <p>Интерпретация данных повторного осмотра пациентов</p> <p>Интерпретация данных лабораторных исследований</p> <p>Интерпретация данных инструментальных исследований</p> <p>Интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами</p> <p>Интерпретация данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))</p> <p>навыками интерпретации результатов микробиологических, иммунологических, рентгенологических, гистологических исследований в постановке окончательного диагноза, включая туберкулез.</p>
--	--	--

<p>ПК-4 Способен провести и контролировать эффективность санитарно-эпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения / He/she is able to conduct and monitor the effectiveness of sanitary-epidemic and other preventive measures to protect public health</p>	<p>ПК-4.1 Способен разработать план санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий по охране здоровья населения / He/she is able to develop a plan of sanitary-epidemiological and preventive measures to protect public health</p>	<p>Знать  Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения  Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, в том числе с целью раннего выявления туберкулеза, диспансеризации и диспансерного наблюдения.  Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, включая туберкулез, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям  Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.  Методы профилактики основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей,  Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, включая туберкулез.</p> <p>Уметь  Использовать методы первичной и вторичной профилактики</p>
---	---	---

		<p>Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Порядок проведения медицинских осмотров населения для раннего выявления туберкулеза органов дыхания в соответствии с действующими нормативными документами</p> <p>Соблюдать врачебную тайну.</p> <p>Проводить профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть</p> <p>Формированием плана профилактической стоматологической помощи пациенту</p> <p>Проведением мероприятий по снижению заболеваемости, включая инфекционные заболевания, инвалидизации, смертности, летальности</p> <p>Профилактикой заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ, в том числе туберкулеза.</p> <p>Подбором медицинских изделий в категории "Стоматологические материалы" для профилактики стоматологических заболеваний</p> <p>Соблюдением принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>
ПК-4 Способен провести	ПК-4.2 Способен	Знать

и контролировать эффективность санитарно-эпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения / He/she is able to conduct and monitor the effectiveness of sanitary-epidemic and other preventive measures to protect public health	провести и контролировать эффективность разработанных санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий по охране здоровья населения / He/she is able to carry out and monitor the effectiveness of developed sanitary-epidemiological and preventive measures to protect public health	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарно-эпидемиологические нормы и требования</p> <p>Особенности специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, включая туберкулез.</p> <p>Особенности профилактики онкопатологии</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики как факторов риска развития туберкулеза. Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью предупреждения развития туберкулеза.</p> <p>Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения инфекционных заболеваний.</p> <p>Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий.</p> <p>Особенности эпидемического процесса туберкулезной инфекции в госпитальных условиях и концепцию инфекционного контроля и эпидемиологического надзора за внутрибольничной туберкулезной инфекцией.</p> <p>Роль иммунодиагностики с применением аллергена туберкулезного и аллергена</p>
---	--	--

		<p>туберкулезного рекомбинантного в скрининге детей и подростков на туберкулез .</p> <p>Уметь</p> <p>Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития, включая туберкулез.</p> <p>Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, включая туберкулез.</p> <p>Осуществлять меры инфекционного контроля в области применения средств индивидуальной защиты в туберкулезной клинике и средств защиты окружающей среды от загрязнения инфекционным агентом класса А.</p> <p>Проводить профилактические осмотры различных категорий граждан</p> <p>Проводить профилактику</p>
--	--	---

		<p>заболеваний, в том числе туберкулезной этиологии, пародонто, слизистой оболочки полости рта, губ, костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава, слюнных желез.</p> <p>Выполнять предписанные действия при проведении противозидемических мероприятий при инфекционных заболеваниях (подача экстренного извещения об очаге инфекции, выявление и наблюдение контактных лиц)</p> <p>Организовать проведение профилактических медицинских осмотров среди контингентов групп риска по туберкулезу и постоянного населения в соответствии с действующими нормативными документами</p> <p>формировать группы повышенного риска среди детей и подростков по результатам скрининга на туберкулез</p> <p>Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья</p> <p>Владеть</p> <p>Организацией и проведением медицинских профилактических осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми</p>
--	--	--



		<p>актами и иными документами, в том числе для раннего выявления туберкулеза.</p> <p>Организацией и контролем проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний, включая туберкулез, у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществлением диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития, включая туберкулез, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, являющимися факторами риска развития туберкулеза.</p> <p>Назначением профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска развития туберкулеза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Контролем соблюдения профилактических</p>
--	--	--

		<p>мероприятий</p> <p>Оценкой эффективности профилактической работы с пациентами по профилактике и раннему выявлению туберкулеза.</p> <p>Проведением противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, включая туберкулез, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>Методами инфекционного контроля в области применения средств индивидуальной защиты в туберкулезной клинике и средств защиты окружающей среды от загрязнения инфекционным агентом класса А.</p> <p>Проведение профилактических осмотров населения</p> <p>Назначение профилактических процедур</p> <p>Подбор лекарственных препаратов для профилактики стоматологических заболеваний</p> <p>Оказание квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике</p> <p>Формированием у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья</p> <p>Навыками интерпретации результатов скрининга на туберкулез детей и подростков с применением иммунологических тестов</p>
--	--	---

#### 4. Structure, scope and content of the discipline (module)

Educational activities in the discipline (module) are carried out:

- in the form of students' face-to-face work with the teaching staff of the organization and (or) persons involved by the organization to implement the educational programs on

other terms (hereinafter - contact work);

- in the form of students' independent work.

Face-to-face work can be classroom-based, extramural, as well as it can be conducted in an electronic information and educational environment (EIEE).

Learning sessions in the discipline (module) and interim assessment of students are conducted in the form of face-to-face work and in the form of students' independent work.

During learning sessions in the discipline (module) face-to-face work includes: lecture-type classes, seminar-type classes and (or) group consultations, and (or) individual work of students with the teaching staff of the organization and (or) persons involved by the organization to implement the educational programs on other terms (including individual consultations).

Legend:

Lec – lectures, Lab – laboratory work, Pr – practical classes, ICW – individual face-to-face work, IW – independent work.

#### 4.1. Content of the discipline (module)

Section name	The section's content	Formed competences	Competence achievement indicator
Section 1: Epidemiology of tuberculosis. Prevention of tuberculosis. Classification of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis.	Topic 1: The history of phthiology. The role of Russian scientists in the development of the doctrine of tuberculosis. Etiology, pathogenesis, pathanatomy of tuberculosis.	ОПК-5, ПК-4	ОПК-5.1, ОПК-5.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ОПК-5.2
	Topic 2: Tuberculosis as a medical and social problem of our time. The organization and system of tuberculosis control at the present stage. Epidemiology of tuberculosis. Risk groups. Legislation on the problem of tuberculosis in the Russian Federation.		
	Topic 3: Semiotics and diagnosis of tuberculosis of the respiratory system. Methods of early detection of tuberculosis in risk groups. Classification of tuberculosis. Standards and procedures for providing medical care to tuberculosis patients in the Russian Federation. Prevention of tuberculosis.		

Section 1: Epidemiology of tuberculosis. Prevention of tuberculosis. Classification of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis.	Topic 4. Anti-tuberculosis immunity. Tuberculin diagnostics. Modern methods of diagnosis of tuberculosis. IGRA tests. Vaccination of tuberculosis.	ОПК-5, ПК-4	ОПК-5.1, ОПК-5.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ОПК-5.2
	Topic 5: Classification of tuberculosis. Primary tuberculosis. Clinical forms of tuberculosis of primary genesis. Complications of primary forms of tuberculosis. Disseminated pulmonary tuberculosis. Generalized tuberculosis. Tuberculosis of the central nervous system. Tuberculous meningitis. Tuberculous pleurisy. Coinfection of tuberculosis\HIV		
	Topic 6: Secondary pulmonary tuberculosis. The concept. Pathogenesis. Focal, infiltrative tuberculosis, pulmonary tuberculosis. Clinic, diagnosis, treatment, outcomes. Acute progressive pulmonary tuberculosis. Tuberculosis of the upper respiratory tract, trachea and bronchi. Complications of tuberculosis of the respiratory system.		
Section 2: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the maxillofacial region. Treatment of tuberculosis.	Topic 7: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the upper respiratory tract, peripheral lymph nodes, maxillofacial region, trachea, bronchi.		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-4.1, ПК-4.2
	Topic 8: Organization of TB care. Treatment of tuberculosis. Permanent and temporary disability. Cure of tuberculosis. General principles and methods of rehabilitation after tuberculosis.		

#### 4.2. Scope of the discipline and types of academic work

Forms of control and types of academic work		Labor intensity of the discipline (module)	
		8	total
1. Face-to-face work:		48,4	48,4
In-class learning in total, including:		48	48
Лекционные занятия (Лек)		16	16
Лабораторные занятия (Лаб)		32	32
Индивидуальная контактная работа (ИКР)		0,4	0,4
2. Independent work of the student:		23,6	23,6
3. Intermediate certification (exam) (зачет)		3a	3a
Total:	academic hours	72	72
	credit units	2	2

№ item	The section's (theme's) name	Face-to face work, including in the electronic information and educational environment, academic hours				IW, academic hours	Total, academic hours
		Lect.	Pr.	Lab.	ICW		
	Section 1: Epidemiology of tuberculosis. Prevention of tuberculosis. Classification of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis.						
1	Topic 1: The history of phthisiology. The role of Russian scientists in the development of the doctrine of tuberculosis. Etiology, pathogenesis, pathanatomy of tuberculosis.	2				2,2	4,2

2	Topic 2: Tuberculosis as a medical and social problem of our time. The organization and system of tuberculosis control at the present stage. Epidemiology of tuberculosis. Risk groups. Legislation on the problem of tuberculosis in the Russian Federation.	2		4		2	8
3	Topic 3: Semiotics and diagnosis of tuberculosis of the respiratory system. Methods of early detection of tuberculosis in risk groups. Classification of tuberculosis. Standards and procedures for providing medical care to tuberculosis patients in the Russian Federation. Prevention of tuberculosis.	2		4		3	9
4	Topic 4. Anti-tuberculosis immunity. Tuberculin diagnostics. Modern methods of diagnosis of tuberculosis. IGRA tests. Vaccination of tuberculosis.	2		4		3	9
5	Topic 5: Classification of tuberculosis. Primary tuberculosis. Clinical forms of tuberculosis of primary genesis. Complications of primary forms of tuberculosis. Disseminated pulmonary tuberculosis. Generalized tuberculosis. Tuberculosis of the central nervous system. Tuberculous meningitis. Tuberculous pleurisy. Coinfection of tuberculosis\HIV.	2		4		3	9

6	Topic 6: Secondary pulmonary tuberculosis. The concept. Pathogenesis. Focal, infiltrative tuberculosis, pulmonary tuberculosis. Clinic, diagnosis, treatment, outcomes. Acute progressive pulmonary tuberculosis. Tuberculosis of the upper respiratory tract, trachea and bronchi. Complications of tuberculosis of the respiratory system.	2		4	0,4	4,4	10,8
	Section 2: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the maxillofacial region. Treatment of tuberculosis.						
7	Topic 7: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the upper respiratory tract, peripheral lymph nodes, maxillofacial region, trachea, bronchi.	2		4		3	9
8	Topic 8: Organization of TB care. Treatment of tuberculosis. Permanent and temporary disability. Cure of tuberculosis. General principles and methods of rehabilitation after tuberculosis.	2		8		3	13
Total academic hours		16		32	0,4	23,6	72

#### 4.3. Summary of the discipline (module), structured by sections (topics)

**Раздел 1. Section 1: Epidemiology of tuberculosis. Prevention of tuberculosis. Classification of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis.**

**Тема 1. Topic 1: The history of phthisiology. The role of Russian scientists in the development of the doctrine of tuberculosis. Etiology, pathogenesis, pathanatomy of tuberculosis.**

Лекционное занятие. Topic 1: The history of phthisiology. The role of Russian scientists in the development of the doctrine of tuberculosis. Etiology, pathogenesis, pathanatomy of tuberculosis.

**Тема 2. Topic 2: Tuberculosis as a medical and social problem of our time. The organization and system of tuberculosis control at the present stage. Epidemiology of tuberculosis. Risk groups. Legislation on the problem of tuberculosis in the Russian Federation.**

Лекционное занятие. Lecture No.2. Tuberculosis as a medical and social problem of our time. The organization and system of tuberculosis control at the present stage. Epidemiology of tuberculosis. Factors and risk groups for the development of tuberculosis. Legislation on the problem of tuberculosis in the Russian Federation.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 1. Epidemiology, microbiology of tuberculosis. Ways of infection. Sanitary and epidemiological regime in the clinic of phthisiology. Deontology in phthisiology. Methods of clinical examination of a patient with pulmonary tuberculosis: complaints, anamnesis, objective status. Categories of patients. Methods of detecting tuberculosis patients. The concept of timely detected, late and neglected cases of tuberculosis.

**Тема 3. Topic 3: Semiotics and diagnosis of tuberculosis of the respiratory system. Methods of early detection of tuberculosis in risk groups. Classification of tuberculosis. Standards and procedures for providing medical care to tuberculosis patients in the Russian Federation. Prevention of tuberculosis.**

Лекционное занятие. Lecture No. 3 Semiotics and diagnostics of tuberculosis of respiratory organs. Methods of early detection of tuberculosis in risk groups. Standards and procedures for providing medical care to tuberculosis patients in the Russian Federation. Tuberculosis prevention: social, sanitary, specific.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 2.

Methods of examination of patients with pulmonary tuberculosis: laboratory diagnostics, X-ray, bronchological diagnostics. Functional research methods. Semiotics of tuberculosis of respiratory organs. High-risk groups for tuberculosis. Classification of tuberculosis. Standards of medical care for tuberculosis patients.

**Тема 4. Topic 4. Anti-tuberculosis immunity. Tuberculin diagnostics. Modern methods of diagnosis of tuberculosis. IGRA tests. Vaccination of tuberculosis.**

Лекционное занятие. Lecture No. 4. Anti-tuberculosis immunity. Tuberculin diagnostics. Modern methods of diagnosis of tuberculosis.

Лабораторное занятие. Tuberculin diagnostics. Tuberculin: the concept, tuberculin preparations, the body's reactions to the introduction of tuberculin. Types of tuberculin Use for the purpose of early detection of tuberculosis in children and adolescents. Differential diagnosis of postvaccinal and infectious allergies. Modern methods of diagnosis of tuberculosis "Diaskintest".

**Тема 5. Topic 5: Classification of tuberculosis. Primary tuberculosis. Clinical forms of tuberculosis of primary genesis. Complications of primary forms of tuberculosis. Disseminated pulmonary tuberculosis. Generalized tuberculosis. Tuberculosis of the central nervous system. Tuberculous meningitis. Tuberculous pleurisy. Coinfection of tuberculosis\HIV.**

Лекционное занятие. Lecture No. 5. Classification of tuberculosis. The concept of primary and secondary pulmonary tuberculosis. Clinical forms of primary tuberculosis. Disseminated tuberculosis. Coinfection of tuberculosis\HIV.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 4. Primary tuberculosis (tuberculosis of VGLU, primary tuberculosis complex). Disseminated tuberculosis. Tuberculosis of the central nervous system. Tuberculous meningitis. Tuberculous pleurisy.

**Тема 6. Topic 6: Secondary pulmonary tuberculosis. The concept. Pathogenesis. Focal, infiltrative tuberculosis, pulmonary tuberculosis. Clinic, diagnosis, treatment,**



**outcomes. Acute progressive pulmonary tuberculosis. Tuberculosis of the upper respiratory tract, trachea and bronchi. Complications of tuberculosis of the respiratory system.**

Лекционное занятие. Lecture No. 6. Secondary pulmonary tuberculosis. The concept. Pathogenesis. Focal, infiltrative tuberculosis, pulmonary tuberculosis. Clinic, diagnosis, treatment, outcomes. Dispensary observation.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 5. Secondary forms of respiratory tuberculosis (focal, infiltrative, cavernous, fibrous-cavernous tuberculosis, cirrhotic, caseous pneumonia). Complications of tuberculosis.

**Раздел 2. Section 2: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the maxillofacial region. Treatment of tuberculosis.**

**Тема 7. Topic 7: Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the upper respiratory tract, peripheral lymph nodes, maxillofacial region, trachea, bronchi.**

Лекционное занятие. Lecture No. 7. Tuberculosis of extrapulmonary localization. Tuberculosis of the upper respiratory tract, peripheral lymph nodes, maxillofacial region, trachea, bronchi.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 6.

Tuberculosis of other organs and systems. Tuberculosis of bones, spine, MPS. Tuberculosis of peripheral l/nodes, tuberculous mesadenitis. Tuberculosis of the maxillofacial region. Tuberculous lupus. Miliary tuberculosis of the skin. Scrofuloderma. Tuberculosis of the SOPR and tongue. Tuberculosis of the bones of the facial skull. Diagnostics, differential diagnostics.

**Тема 8. Topic 8: Organization of TB care. Treatment of tuberculosis. Permanent and temporary disability. Cure of tuberculosis. General principles and methods of rehabilitation after tuberculosis.**

Лекционное занятие. Lecture 8. Organization of anti-tuberculosis care Basic methods of tuberculosis treatment. Classification of anti-tuberculosis drugs. Principles of chemotherapy. Drug-resistant tuberculosis, treatment features. Treatment regimens. Surgical and collapse therapeutic methods of treatment of pulmonary tuberculosis.

Лабораторное занятие. Laboratory lesson No. 7. Principles of tuberculosis treatment.

Methods of treatment of tuberculosis. Standards of tuberculosis chemotherapy. Principles of chemotherapy. Anti-tuberculosis drugs. Drug-resistant tuberculosis, treatment features. Treatment regimens. Surgical and collapse therapeutic methods of treatment of pulmonary tuberculosis. Organization of antitubercular care of the Accounting Group, dispensary monitoring of tuberculosis patients. Permanent and temporary disability.

## **5. Educational technologies**

To implement the competence-based approach in the study of the discipline (module), extensive use of active and interactive methods of conducting classes in the educational process is provided:

## **6. Forms of control and types of evaluation materials for the discipline (module)**

Intermediate attestation - evaluation of intermediate and final results of training in the

discipline (module).

**6.1. Sample list of questions for the credit test**

1. Modern tuberculosis control system in Russia.
2. The causes contributing to the disease of tuberculosis. Risk factors.
3. Features of the epidemiological process in tuberculosis, factors determining its development.
4. Statistical indicators used to assess the epidemiological situation.
5. The value of contact with the bacterial separator. Types of contact.
6. The importance of socio-economic and hereditary factors in the development of tuberculosis
7. Sources and ways of transmission of tuberculosis infection.
8. Tuberculosis risk groups (X-ray positive, tuberculin diagnostics, epidemiological danger).
9. Epidemiology of tuberculosis.
10. Organization of early detection of tuberculosis.
11. The concept of timely and late detection of tuberculosis.
12. Epidemiological and clinical significance of timely detection of tuberculosis patients.
13. Natural resistance in tuberculosis. Anti-tuberculosis immunity.
15. Pathomorphological basis of inflammation in tuberculosis.
16. Features of the MBT examination of risk groups in OLS.
17. Tuberculin diagnostics. The goals of setting the Mantoux test.
18. Methods of MBT detection and their diagnostic value.
19. Fluorography - purposes and possibilities of application
20. Diagnostic minimum for suspected tuberculosis.
21. Primary tuberculosis complex. Clinic, diagnosis, differential diagnosis, treatment.
22. Clinical classification of tuberculosis.
23. The main clinical forms of primary tuberculosis.
24. Latent tuberculosis infection. Principles of diagnosis and treatment.
25. The main clinical forms of secondary tuberculosis.
26. Disseminated pulmonary tuberculosis. Clinic, diagnosis, treatment.
27. Chronic forms of pulmonary tuberculosis.
28. Urgent conditions in phthisiology - pulmonary bleeding, spontaneous pneumothorax.
29. Specific prevention of tuberculosis.
30. BCG vaccination. Types of vaccine, indications, contraindications, administration technique.
31. BCG revaccination. Indications, contraindications, technique of administration.
32. Indications contraindications to BCG vaccination. Complications of BCG. Tactics.
33. Tuberculosis of the SOPR. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
34. Tuberculosis of the tongue. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
35. Miliary tuberculosis of the skin. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
36. Scrofuloderm. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
37. Tuberculosis of the peripheral lymph nodes of the neck. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
38. Tuberculous lupus. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
39. Tuberculosis of the VDP, trachea and bronchi. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
40. Tuberculosis of the bones of the facial skull. Clinic, diagnostics, differential diagnostics.
41. Treatment of tuberculosis. The main methods of treatment.
42. Principles of chemotherapy. Tuberculosis chemotherapy regimens.

43. Drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis*. Kinds.
  44. Significance in determining the chemotherapy regimen.
  45. Organizational forms of treatment of a patient with tuberculosis.
  46. Chemoprophylaxis.
  47. Features of the organization and main activities of the tuberculosis dispensary.
  48. Types of diagnostic materials. Sputum examination. Rules and conditions for collecting sputum samples, storage and transportation of collected material. Forms TB -05 and TB-06.
  49. Sanitary and epidemiological regime in the clinic of phthisiology.
  50. Organization of mass preventive examinations of the population.
  51. Tasks of the tuberculosis dispensary in the field of tuberculosis prevention.
  52. Organization of centralized control over the treatment and dispensary supervision of tuberculosis patients.
  53. Rules of "informed consent" during diagnostic and therapeutic measures in phthisiology.
  54. Organization and implementation of therapeutic and preventive measures aimed at preventing the occurrence and spread of tuberculosis.
  55. The main legislative acts on the fight against tuberculosis in the Russian Federation and the organization of anti-tuberculosis care for phthisiological patients.

#### **6.2. Sample list of questions for the examination**

Экзамен не предусмотрен.

#### **6.3. Suggested themes of term papers (projects)**

Курсовые работы не предусмотрены.

#### **6.4. Suggested themes of term projects**

Курсовые проекты не предусмотрены.

#### **6.5. Suggested topics of calculation and graphic works**

Обоснование клинического диагноза больного туберкулезом.

### **7. Educational, methodological, informational and software support of the discipline (module)**

The electronic catalog and electronic information resources provided by the scientific library of the FSBEI of HE "I. N. Ulianov Chuvash State University" are available at the link <http://library.chuvsu.ru/>

#### **7.1. Regulatory documents, standards and rules**

Federal State educational standard of higher education in the specialty 31.05.03 "Dentistry", approved by the order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation on August 12, 2020 No. 984.

Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated May 10, 2016 No. 227n

"PROFESSIONAL STANDARD Dentist"

#### **7.2. Recommended basic educational and methodological literature**

№ item	Name
1	

#### **7.3. Recommended supplementary educational and methodological literature**

№ item	Name
1	

#### **7.4. List of resources of the "Internet" information and telecommunication network**

№ item	Name	Link to the resource
1		

#### **7.5. Software, professional databases, information and reference systems, electronic educational resources and electronic library systems**

Software, professional databases, information and reference systems provided by the Informatization Department of the FSBEI of HE "I.N. Ulianov Chuvash State University" are available for download at the link <http://ui.chuvsu.ru> //. The Unified Register of Russian programs for electronic computers and databases, including freely distributed ones, is available at the link [reestr.minsvyaz.ru/reestr](http://reestr.minsvyaz.ru/reestr) /.

##### **7.5.1. Licensed and freely distributed software**

Microsoft Windows operating System and/or Unix-like operating system and/or mobile operating system;

Office software packages:

Microsoft Office and/or LibreOffice

and (or) OpenOffice and (or) analogues;

Browsers, including Yandex.Browser.

List of software:

##### **7.5.2. Lists of professional databases and (or) information reference systems and (or) electronic library systems and (or) electronic educational resources**

#### **8. Material and technical support of the discipline**

Classrooms for lecture-type classes in the discipline are equipped with a teacher's automated workplace consisting of: a personal computer/laptop, multimedia equipment with a screen and (or) SMART interactive whiteboard/SMART TV.

The premises for students' independent work are equipped with computer equipment enabling to connect to the Internet and provide access to the electronic information and educational environment of the FSBEI of HE "I.N. Ulianov Chuvash State University".

№ item	Lesson type	Brief description and characteristics of the composition of installations, measuring and diagnostic equipment, computer equipment and experimental automation tools
1		

## **9. Means of adapting the discipline teaching to the needs of persons with physical conditions**

If necessary, persons with physical conditions can be offered one of the following options for perceiving information, taking into account their individual psychophysical characteristics:

- 1) using e-learning and distance learning technologies.
- 2) using special equipment (enginery) and software in accordance with the students' health restrictions in the Training Centers for Persons with Disabilities and Physical Conditions (hereinafter referred to as special needs) available at the university.

In the course of training, if necessary, the following conditions are provided for persons with visual, hearing and musculoskeletal disorders:

- for persons with visual impairments: educational and methodological materials in printed form in enlarged font; in the form of an electronic document; in the form of an audio file (conversion of educational materials into audio format); in printed form in Braille; individual consultations involving a tactile interpreter; individual assignments and consultations.
- for people with hearing impairments: educational and methodological materials in printed form; in the form of an electronic document; video materials with subtitles; individual consultations involving a sign language interpreter; individual assignments and consultations.
- for persons with disorders of the musculoskeletal system: educational and methodological materials in printed form; in the form of an electronic document; in the form of an audio file; individual assignments and consultations.

## **10. Guidelines for students to perform independent work**

The purpose of the student's independent work (IW) is to consolidate the theoretical knowledge gained and to acquire practical skills in using and performing research of algorithms and data structures when designing application software programs. IW includes independent study of educational issues, preparation for laboratory classes, performing calculation and graphic work, preparation for a test and an exam.

The list of questions and tasks for independent work to prepare for laboratory classes is given in the corresponding methodological instructive regulations in the description of each laboratory work.

The list of questions and tasks for independent work to carry out calculation and graphic work is given in the relevant methodological instructive regulations.

### **10. Methodical instructions for students to perform independent work.**

#### **10.1 The importance of independent work of students**

Independent work of students is an integral part of the educational process. The purpose of independent work is to prepare a modern competent specialist and to form abilities and skills for continuous self-education and professional improvement.

The implementation of this goal involves solving the following tasks:

- qualitative development of theoretical material in the discipline under study, deepening and expanding theoretical knowledge in order to apply them at the level of interdisciplinary connections;
- systematization and consolidation of the acquired theoretical knowledge and practical skills;
- formation of skills in the search and use of normative, legal, reference and special

literature, as well as other sources of information;

- development of cognitive abilities and activity, creative initiative, independence, responsibility and organization;
- formation of independent thinking, abilities for self-development, self-education, self-improvement and self-realization;
- development of research skills;
- formation of the ability to solve practical problems (in professional activity) using acquired knowledge, abilities and skills.

#### 10.2 General recommendations for the organization of independent work of students.

Independent work is determined by the specifics of the discipline and the methodology of its teaching, the time provided by the curriculum, as well as the stage of study at which the discipline is studied. The main forms of organizing independent work of students are: classroom independent work under the guidance and supervision of a teacher (at lectures, practical classes and consultations); extracurricular independent work under the guidance and supervision of a teacher (during consultations, during research work), extracurricular independent work without the direct participation of a teacher (preparation for classroom classes, Olympiads, conferences, control work, work with electronic information resources, preparation for exams and tests). Independent work of students is provided by these methodological recommendations.

##### 1. Classroom independent work:

- Preparation of the essay;
- Solving multi-level tasks.

##### 2. Extracurricular independent work:

- Preparation for practical classes;
- Preparation for laboratory classes;
- Independent study of educational issues;
- Preparation for the exam.

Classroom independent work on the discipline is carried out in the classroom under the direct supervision of the teacher and on his assignment. The main types of classroom independent work are: □ performing laboratory and practical work according to instructions; working with literature and other sources of information, including electronic; □ self- and mutual verification of completed tasks; solving problematic and situational tasks. Laboratory and practical work is carried out in laboratory and practical classes in accordance with the schedule of the educational process. To ensure independent work, teachers develop methodological guidelines for performing laboratory / practical work. Work with literature and other sources of information, including electronic ones, can be implemented at seminars and practical classes. These sources of information can be presented on paper and/or electronic media, including on the Internet. The teacher formulates the purpose of working with this source of information, determines the time to study the document and the form of reporting. Self- and mutual verification of completed tasks is more often used in seminars, practical classes and aims to acquire skills such as observation, analysis of the responses of fellow students, checking their own results with benchmarks. The solution of multi-level (problematic and situational) tasks is used in practical and other types.

## 11. Methodological instructive regulations for students studying the discipline (module)

### 11.1. Methodological instructive regulations for preparing for seminar-type classes

#### 10.3 Methodological recommendations for preparing for practical and laboratory classes.

Practical training is one of the forms of educational work, which is focused on consolidating the studied theoretical material, its deeper assimilation and the formation of the ability to apply theoretical knowledge for practical, applied purposes. Special attention in

practical classes is paid to the development of educational or professional skills. Such skills are formed in the process of performing specific tasks – exercises, tasks, etc. – under the guidance and supervision of a teacher. The main purpose of practical training is the formation of skills and the acquisition of practical experience aimed at the formation of professional competencies (the ability to perform certain actions, operations necessary in professional activities) or general competencies (general competencies are necessary for successful activities in both professional and non-professional spheres).

The content of practical classes is the solution of various kinds of tasks, including professional ones (analysis of production situations, solving situational production tasks, performing professional functions in business games, etc.), performing calculations, calculations, drawings, working with measuring instruments, equipment, equipment, working with regulatory documents, instructional materials, reference books, drafting design, planning and other technical and special documentation and more.

To prepare for the practical lesson, the student needs to study the theoretical material on this topic, remember the basic definitions and rules, analyze the data in the lectures of problem solving. In order to consolidate the material passed, the student needs to do homework in accordance with the task received at the previous practical lesson. In case of difficulties in its implementation, it is recommended to seek the help of a teacher in the time allotted for consultations.

Stages of preparation for the practical lesson:

- study of the theoretical material obtained at the lecture and in the process of independent work;

- completing homework;

- self-check on the control issues of the topic.

Preparation for the seminar.

The seminar is a special form of educational and theoretical classes that serves as an addition to the lecture course. The seminar is usually devoted to a detailed study of a particular topic.

Stages of preparation for the seminar:

- analyze the topic of the seminar, think about the purpose and the main issues put up for discussion;

- carefully read the material given by the teacher on this topic at the lecture;

- study the recommended literature, while making notes of what you have read or extracts that will be needed during the discussion at the seminar;

- try to formulate your opinion on each issue and substantiate it in a reasoned manner;

- write down the questions that arose during the independent work with textbooks and scientific literature, so that you can then get answers to them at the seminar.

The leading didactic goal of laboratory work is experimental confirmation and verification of essential theoretical provisions (laws, dependencies). The content of laboratory work can be experimental verification of formulas, calculation methods, establishment and confirmation of regularities, familiarization with the methods of conducting experiments, determination of the properties of substances, their qualitative and quantitative characteristics, observation of the development of phenomena, processes, etc. In the course of completing tasks, students develop practical skills and skills in handling various devices, installations, laboratory equipment, equipment, which can form part of professional practical training, as well as research skills (observe, compare, analyze, establish dependencies, draw conclusions and generalizations, independently conduct research, formalize results).

Laboratory work and practical exercises can be reproductive.

## **11.2. Methodological instructive regulations for preparing for an examination**

не предусмотрено.

### **11.3. Methodological instructive regulations for preparing for a test**

#### **10.6 Methodological recommendations for preparing for the test.**

The purpose of the credit is to evaluate the student's work for a certain course: the theoretical knowledge gained, their strength, the development of logical and creative thinking, the acquisition of independent work skills, the ability to analyze and synthesize the knowledge gained and put into practice the solution of practical problems.

The test is carried out in writing in the form of answers to questions in accordance with the list of questions brought to the attention of students one month before the examination session.

### **11.4. Methodological instructive regulations for performing computational and graphical**

#### **10.5 Methodological recommendations for writing an essay.**

Completing the essay involves preparing the material in writing with further listening to the student at the seminar and discussing his work. The oral presentation of the essay at the seminar lasts 7 – 8 minutes. The essay should contain both a theoretical justification of the problem and its own conclusions. The volume of the essay is 10-20 pages. The structure of the essay can be as follows: introduction, substantive part, conclusion, list of references.

The objectives of the essay are:

- development of skills of independent work in the field of solving practical problems;
- selection and systematization of theoretical material, which is the basis for solving a practical problem, development of skills of independent work with educational and methodological literature;
- drawing up a survey plan based on the initial data and analyzing the values obtained;
- formulation of preliminary and final clinical diagnoses based on the results obtained.

The structure of the Essay "Substantiation of the clinical diagnosis of a tuberculosis patient":

1. Title page.
2. Passport part.....
2. Patient complaints.....
3. Anamnesis of the disease.....
4. Anamnesis of life.....
5. Objective inspection.....
  - state of organs breathing.....
  - the state of the cardiovascular system.....
  - the state of the gastrointestinal tract.....
  - the state of the genitourinary system.....
  - the state of the neuropsychic sphere.....
6. Results of laboratory data and additional research methods
7. Clinical diagnosis and its justification ....

List of literature used for the development of a methodological manual.

Requirements for the design of the work:

Typing is done in the MicrosoftWord text editor in TimesNewRoman font size 12 pt in 1.5 intervals or 14 pt in 1 interval. The recommended value of the page margin: left – 30 mm, right – 15 mm, upper and lower 20 mm.

The numbering of the essay pages should be end-to-end.

The title page is not included in the general page numbering.



**11.5. Methodological instructive regulations for performing a control work**

не предусмотрено.

**11.6. Methodological instructive regulations for performing a course work (project)**

не предусмотрено.

### List of additions and changes

The name and details (if any) of the document attached to the Working Program of the discipline (module) containing the text of updates	Department's decision		Full name of department head:
	Date	Protocol №	