

Ministero della Salute della Federazione Russa

Ente didattico statale sovvenzionato di istruzione professionale superiore  
"Università statale di medicina della Siberia"  
presso il Ministero della Salute della Federazione Russa  
(GBOU VPO SibGMU presso il Ministero della Salute della Russia)

**Contenuto del programma didattico principale di preparazione di un medico con  
specializzazione 060101- "Medicina generale"**

**rilasciato a Ivanov Ivan Ivanovich**

**per il periodo degli studi: anni 2000- 2006.**

№	Denominazione delle discipline, loro sezioni principali, scopo delle attività pratiche, competenze ottenute durante lo studio della disciplina, denominazione	Totale ore
1.	<p><b>Teoria economica</b> Oggetto della scienza economica, sue sezioni. Sistemi economici. Istituti economici. Macroeconomia. Domanda. Domanda individuale e di mercato. Offerta. Meccanismo di mercato. Ruolo dei prezzi in economia. Mercati di beni e servizi tra loro interconnessi. Impresa. Costi e ricavi contabili ed economici. Produttività. Concorrenza e struttura del mercato. Regolamentazione antimonopolistica. Il mercato del lavoro. Domanda e offerta del lavoro. Risorse umane. Redditi. Disuguaglianza e redistribuzione dei redditi. Funzioni e tipi di denaro. Inflazione e sue cause. PIL e PNL. PNN. Reddito nazionale. Reddito personale. Domanda e offerta aggregata. Equilibrio macroeconomico. Tipo e livello di disoccupazione. Misure per combattere la disoccupazione. Crescita economica. Modelli di crescita. Cicli economici. Politica fiscale. Principali voci delle entrate e delle uscite del bilancio statale. Sistema bancario. Economia internazionale. Sviluppo della scienza economica. Fondamenti di economia applicata. Imprenditoria. Tipi di imprese. Tipi di titoli. Fondamenti di contabilità. Valutazione dei risultati dell'attività economica. Concetto di bancarotta. Fondamenti di marketing. Tipi di pubblicità. Tasse. Sistema fiscale. Istituti finanziari. Meccanismo di azione delle borse, delle assicurazioni e delle società di investimento. Fondamenti di conoscenze del consumatore. Economia di transizione. Caratteristiche e struttura dell'economia russa. <b>Scopo delle attività pratiche:</b> includono l'analisi di situazioni, la risoluzione di problemi sull'argomento studiato. <b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p>	<b>102</b>

	<p>1. Competenze di valutazione della diversità di processi economici nel mondo contemporaneo, loro relazione con altri processi che hanno luogo nella società.  <b>Numero di ore:</b> In aula: 102 ore, di cui lezioni: 51 ore, attività pratiche: 51 ore. Lavoro autonomo: 36 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di economia, sociologia, politologia e diritto.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze economiche, docente L. I. Reznikova.</p>	
2.	<p><b>Storia della Russia</b>  Oggetto e specificità della scienza storica. Introduzione al corso di storia nazionale. Processo storico mondiale. Fattori principali di sviluppo della storia russa (della Federazione). Fattore naturale-climatico. Fattore geopolitico. Fattore religioso. Fattore di organizzazione sociale. Principali tappe del divenire dello Stato russo. La Rus' di Kiev. La Rus' di appannaggio. La Rus' nel XIII sec.: tra Oriente e Occidente. Formazione e sviluppo. Stato di Mosca. Periodo dei torbidi: un'alternativa? Stato Moscovita: sinonimo di monarchia rappresentativa o di stato autocratico? Assolutismo russo e sua evoluzione. Dal febbraio all'ottobre 1917: alternative di sviluppo. Statualità sovietica. Genesi della servitù della gleba nella Rus'. Modernizzazione in Russia: tappe principali e peculiarità del suo processo. Modernizzazione di Pietro. Modernizzazione borghese. Modernizzazione socialista. Modernizzazione contemporanea. Riformatori sul trono e vicino al trono: da Pietro I a Pietro Stolypin. Modernizzazione di Pietro. Epoca dell'assolutismo illuminato. Modernizzazione borghese. Vita politica sociale nella Russia del XIX sec. - inizio del XX sec. Formazione e sviluppo della società sovietica negli anni 1917-1941. L'URSS alla vigilia e negli anni della Grande Guerra Patriottica. L'URSS negli anni 1945-1991.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b>  Canalizzare i processi storici sulla base della metodologia scientifica;  2.possedere i fondamenti del pensiero storico;  3.esprimere e motivare con fatti storici la propria posizione relativa alla dinamica dei processi socio-politici in Russia;  4.sistematizzare i fatti storici e formulare conclusioni motivate, anche partendo dalla storia di sviluppo della scienza e della tecnica (in particolare, secondo la propria specializzazione);  estrarre le conoscenze da fonti storiche e applicarle per la risoluzione di compiti cognitivi.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b>  1. Competenze del lavoro di ricerca scientifica;  2.Competenze del lavoro con la letteratura storico-scientifica e pubblicistica;  3.Competenze di analisi e confronto, di valutazione delle informazioni da diverse fonti;  4.Competenze di esposizione orale e scritta della propria comprensione dei processi storici;  capacità e competenze di partecipazione a discussioni e polemiche.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 80 ore, di cui lezioni: 30 ore, attività pratiche: 50 ore. Lavoro autonomo: 10 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di filosofia con corsi di studi culturali, bioetica e storia nazionale.</b> Il Direttore</p>	80

	della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze storiche, docente A. N. Jashchuk.	
3.	<p><b>Fondamenti di diritto.</b>  Diritto medico, bioetica e deontologia: importanti sistemi normativi nell'ambito della tutela della salute dei cittadini. Stato e diritto. Loro ruolo nella vita della società. Norme del diritto e atti giuridico-normativi. Coscienza e cultura giuridica del medico. Principali sistemi giuridici contemporanei. Diritto internazionale come particolare sistema del diritto. Diritto medico. Fondamenti di legislazione della Federazione Russa sulla tutela della salute dei cittadini. Diritti dei pazienti e degli operatori sanitari. Concetto di rapporti giuridici civili. Persone fisiche e giuridiche. Diritto di proprietà. Doveri nel diritto civile e responsabilità per la loro violazione.  Risarcimento del danno causato da assistenza medica inadeguata.  <b>Scopo delle attività pratiche:</b>  1. assumere autonomamente decisioni legittime in situazioni concrete, createsi durante l'esercizio di attività medica e farmaceutica;  2. valutare giuridicamente i casi di assistenza medica inadeguata a un paziente, di altre violazioni professionali di operatori sanitari e di farmacisti, determinare le possibili conseguenze giuridiche di tali azioni, le modalità per evitarle;  3. lavorare con la letteratura normativo-metodologica che regola i rapporti giuridici nella società;  4. utilizzare i meccanismi giuridici di tutela dei diritti degli interessi legali degli operatori sanitari, dei farmacisti e dei pazienti  <b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b> competenze di risoluzione di compiti situazionali in diversi ambiti del diritto e motivazione delle conclusioni.  <b>Numero di ore:</b> In aula: 26 ore, di cui lezioni: 20 ore, attività pratiche: 6 ore.  <b>Disciplina studiata presso la cattedra di economia, sociologia, politologia e diritto.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze economiche, docente L. I. Reznikova.</p>	26
4.	<p><b>Filosofia</b>  Oggetto della filosofia. Posizione e ruolo della filosofia nella cultura (in medicina). Tipi storici e tendenze in filosofia. Principali tappe dello sviluppo storico del pensiero filosofico. La filosofia nello sviluppo della spiritualità russa. Struttura della conoscenza filosofica della Genesi. Concetto di anima, materia e coscienza, spazio, tempo e movimento. La vita come forma specifica di movimento della materia. Visioni scientifiche, filosofiche e religiose del mondo. Dialettica, suoi principi e leggi universali. Sviluppo, suoi modelli e leggi. Evoluzione organica sulla Terra. Stato ontologico della vita terrestre. L'uomo, la società, la cultura. L'uomo e la natura. La produzione e il suo ruolo nella vita dell'uomo. La società e la sua struttura. L'uomo nel sistema delle relazioni sociali. L'uomo come creatore e creazione della cultura. Amore e creazione nell'attività vitale dell'uomo. L'uomo e il processo storico, la personalità e la massa, la libertà e la necessità. Il senso della vita e dell'attività dell'uomo. Conoscenza. Correlazione tra opinioni, fede, comprensione, interpretazioni e conoscenze.</p>	100

	<p>Conoscenza razionale ed empirica. Conoscenza irrazionale: intuizione in medicina. Il riflesso del mondo nella coscienza come cognizione. "Costruzione" creativa della conoscenza. Pratica. Scienza. Conoscenza scientifica e non scientifica. La verità e i suoi criteri. Struttura della conoscenza scientifica, suoi metodi e forme. Rivoluzioni scientifiche e cambio dei tipi di razionalità. Unione tra filosofia e medicina. Fondamenti filosofico-metodologici della medicina. Problemi etico-filosofici in medicina (bioetica).</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. determinare e valutare criticamente le principali posizioni filosofiche;</li> <li>2. formulare, argomentare e difendere la propria visione dei problemi esaminati e delle modalità di risoluzione degli stessi;</li> <li>3. applicare i principi filosofici alla risoluzione di problemi sorti durante l'esercizio dell'attività professionale.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. capacità di percezione e analisi di testi a contenuto filosofico,</li> <li>2. competenze di gestione di discussioni con applicazione di conoscenze filosofiche,</li> <li>3. competenze di esposizione scritta motivata del proprio punto di vista;</li> <li>4. capacità di valutazione autonoma di posizioni sulla visione del mondo e di posizioni etiche, caratteristiche della cultura contemporanea;</li> <li>5. competenze di presentazione pubblica di materiale.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 100 ore, di cui lezioni: 44 ore, attività pratiche: 56 ore Lavoro autonomo: 18 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di filosofia con corsi di studi culturali, bioetica e storia nazionale.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze storiche, docente A. N. Jashchuk.</p>	
5.	<p><b>Logica</b></p> <p>Oggetto e significato della logica. Principali leggi della logica. Operazioni logiche con i concetti. Concetto. Giudizio. Inferenza. Semplice sillogismo categorico. Inferenze deduttive da ipotesi complesse. Inferenze probabili. Prova e confutazione. <b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competenze che permettono di analizzare il processo cogitativo e trovarvi errori logici.</li> <li>2. Competenze per una disputa, discussione corretta.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 94 ore, di cui lezioni: 32 ore, attività pratiche: 62 ore. Lavoro autonomo: 20 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di filosofia con corsi di studi culturali, bioetica e storia nazionale.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze storiche, docente A. N. Jashchuk.</p>	94
6.	<p><b>Lingua straniera</b></p> <p>La nostra Università. Verbi: to have, to be, to do. Anatomia. Fisiologia. Tempi semplici della forma attiva. Policlinico. Verbi modali can, may, must e loro equivalenti. Medico di base. Tempi progressivi della forma attiva. Il giorno lavorativo di uno studente di medicina. In farmacia. Tempi semplici nella forma passiva. Terapia. Tempi perfettivi della forma attiva. Chirurgia. Tempi perfettivi della forma passiva. Operazione. Al policlinico. Tempi progressivi della forma passiva. Cartella clinica. Tempi e forme. Leucociti e</p>	395

	<p>linfociti. Il participio. Forme e funzioni. Meccanismo di inspirazione ed espirazione. I participi in funzione delle circostanze. Malattie dell'apparato respiratorio. Tempi del gruppo Continuous. Proposizione participiale indipendente. Malattie delle coronarie cardiache. Il gerundio. Iperensione. L'infinito. Forme e funzioni. L'apparato digerente. L'infinito. Forme e funzioni. Prodotti alimentari. L'infinito nelle funzioni di determinazione. Malattie dell'apparato digerente. L'infinito. Forme e funzioni. La mia professione. Soggetto complesso. Organi di secrezione. Soggetto complesso. Ghiandole endocrine. Complemento complesso.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b> 1. Utilizzare un minimo di 900 unità terminologiche ed elementi terminologici.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b> 1. Padronanza della lingua straniera in misura sufficiente ad avere la possibilità di ottenere informazioni da fonti straniere.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 395 ore, attività pratiche: 140 ore. Lavoro autonomo: 10 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di lingue straniere.</b> Il Direttore della cattedra di lingue straniere, dottore di ricerca in studi culturali, docente S. Ju. Kolesnikova.</p>	
7.	<p><b>Psicologia.</b> Introduzione alla psicologia. Apparato di concetti e categorie della psicologia. Psicologia dell'individualità. L'identità del medico e del paziente. Processi psichici, proprietà e stato. Psicologia della comunicazione. Introduzione alla pedagogia. Disposizioni principali. Pedagogia medica.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b> 1. Applicare le forme e i metodi dell'influenza psico-pedagogica sull'aumento dell'efficacia dell'interazione professionale e delle attività congiunte. 2. Descrivere la struttura generale della personalità, selezionare i tipi di temperamento e le particolarità del carattere, riconoscere i fattori psicologici di difesa. 3. Tenendo conto dei meccanismi psicologici e dei principi pedagogici, tenere lezioni ed attività educative con i pazienti. 4. Applicare le conoscenze ottenute nell'assistenza psicologica ai pazienti, analizzare i risultati della propria attività pratica.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b> 1. Applicare i metodi della ricerca psicologica in clinica. 2. Analizzare situazioni didattico-educative, individuare e risolvere compiti pedagogici. 3. Stabilire un contatto e una comunicazione professionale con il paziente.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 81 ore, di cui: lezioni: 36 ore, attività pratiche: 45 ore. Lavoro autonomo: 10 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di psicologia generale e differenziale.</b> Il Direttore della cattedra di psicologia generale e differenziale, professore, dottore di ricerca nelle scienze psicologiche, L. F. Alekseeva</p>	81
8.	<p><b>Educazione fisica</b> Appropriazione del metodo di preparazione e svolgimento delle lezioni autonome più semplici con esercizi fisici a scopo di allenamento. Ginnastica igienica mattutina. Sviluppo delle</p>	405

	<p>qualità fisiche: resistenza, agilità, rapidità, forza, flessibilità. Metodica e forme di esecuzione della ginnastica di addestramento, sviluppo delle qualità professionalmente significative del futuro specialista (ginnastica di addestramento). Mezzi e metodi di rilassamento muscolare. Fondamenti di metodica dell'auto-massaggio. Metodica di svolgimento di lezioni autonome di allenamento. Verifica di controllo.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distrarci in questioni di educazione fisica applicate a scopo preventivo e curativo;</li> <li>2. Organizzare ed eseguire serie selezionate individualmente di ginnastica igienica mattutina, di ginnastica di addestramento, di ginnastica correttiva e di adattamento;</li> <li>3. Eseguire semplici esercizi di auto-massaggio e rilassamento;</li> <li>4. Eseguire esercizi di protezione e autodifesa, copertura e autocopertura;</li> <li>5. Effettuare collaborazione creativa in forme di lezioni di educazione fisica di gruppo;</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Possesso di metodi di auto-perfezionamento fisico e di auto-educazione</li> <li>2. Possesso di mezzi e metodi di rafforzamento della salute individuale, di auto-perfezionamento fisico, di valori di educazione fisica dell'individuo per un'attività socio-culturale e professionale di successo.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 405 ore, di cui: lezioni: 20 ore, attività pratiche: 382 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di educazione fisica e salute.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze biologiche, professore V. N. Vasilev.</p>	
<p><b>9. Lingua latina</b></p>	<p>Alfabeto latino. Regole di pronuncia. Accento. Segni di lunghezza e brevità delle sillabe. Regole di apposizione degli accenti. Grammatica e sintassi. Sostantivo. Caratteristiche generali. Parola definita e definizione non concordata. Panoramica sulle desinenze dei sostantivi plurali delle declinazioni I-V. Aggettivo. Caratteristiche generali. Struttura del termine anatomico. Diversi tipi strutturali di termini anatomici. Grado di confronto degli aggettivi nella terminologia medica. Struttura dei termini anatomici, inclusa la denominazione dei muscoli secondo le loro funzioni. Participi nella terminologia anatomica. Mezzi di formazione degli aggettivi. Forma lessicografica. Caratteristiche di coniugazione dei participi. Introduzione alla terminologia farmaceutica. Nomenclatura dei termini farmaceutici. Struttura dei termini farmaceutici composti. Struttura del termine farmaceutico. Frasi professionali con preposizioni. Il verbo latino. Formazione dei termini e formazione delle parole. Terminologia clinica. Nomenclatura dei farmaci (NF). Caratteristiche generali. Ricetta.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare le conoscenze acquisite allo studio delle discipline mediche e</li> </ol>	<p><b>114</b></p>

	<p>alla propria attività professionale e scientifica.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lettura e scrittura in lingua latina;</li> <li>2. Traduzione senza dizionario dal latino al russo e dal russo al latino di termini anatomici, clinici e farmaceutici e di ricette, nonché di modi di dire e aforismi;</li> <li>3. Determinazione del senso generale di termini clinici in conformità ai modelli produttivi;</li> <li>4. Redazione grammaticale della parte latina di una ricetta;</li> <li>5. Denominazione in latino di composti chimici (ossidi, acidi, sali);</li> <li>6. Individuazione, nella composizione delle denominazioni dei farmaci, di particelle frequenti, recanti informazioni importanti sul farmaco.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 114 ore, di cui attività pratiche: 76 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di lingua latina e di terminologia medica.</b> Il Direttore della cattedra, docente T. A. Shikanova.</p>	
10.	<p><b>Biologia, genetica, parassitologia</b></p> <p>Introduzione. Biologia nel sistema delle scienze mediche. Rappresentazioni moderne sull'essenza della vita. Livello molecolare-genetico di organizzazione dei sistemi biologici. Codice genetico e trascrizione. Traslazione e proteine. Regolazione dell'espressione dei geni. Struttura dei cromosomi e organizzazione delle sequenze di DNA. Livelli cellulari e dell'organismo di organizzazione dei sistemi viventi. Riproduzione. Ontogenesi. Genetica generale. Genetica umana. Interazione di geni non allelici. Genetica del sesso. Ereditarietà concatenata. Fenotipo dell'organismo. Leggi di variabilità dei segni. Fondamenti di genetica umana. Omeostasi. Studi evolutivi. Mondo organico come risultato del processo di evoluzione. Livelli bio-geo-cenotici e biosferici di organizzazione dei sistemi biologici. Parassitologia medica.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare letteratura didattica, scientifica, scientifico-divulgativa per l'attività professionale;</li> <li>2. Utilizzare strumenti di laboratorio, lavorare con il microscopio;</li> <li>3. Determinare l'attività mitotica dei tessuti;</li> <li>4. Spiegare il carattere deviante durante lo sviluppo, carattere che porta alla formazione di alternative, anomalie e difetti;</li> <li>5. Identificare i parassiti umani su micro e macro-preparati;</li> <li>6. Eseguire il trattamento statistico di dati sperimentali;</li> <li>7. Raffigurare schematicamente i cromosomi. Utilizzare questi simboli, risolvere problemi sulla mitosi, meiosi, gametogenesi;</li> <li>8. Spiegare le cause e i possibili meccanismi di nascita di bambini affetti da malattie cromosomiche. Illustrare la risposta con schemi;</li> <li>9. Risolvere problemi di genetica: sull'interazione dei geni, sull'ereditarietà concatenante, sull'ereditarietà, sulla concatenazione con il sesso, etc. Risolvere problemi di genetica molecolare: sulla reduplicazione del DNA, sulla biosintesi delle proteine;</li> <li>10. Redigere tavole genealogiche utilizzando simboli standard; analizzare le tavole genealogiche. Redigere e analizzare ideogrammi, utilizzando il sistema di Denver per la classificazione dei cromosomi;</li> </ol>	228

	<p>11. Realizzare preparati con cromatina sessuale, determinare i corpi di Barr;  <b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b>  1. Lavori con il microscopio;  2. Preparazione di preparati temporanei;  3. Visualizzazione degli oggetti studiati in disegni;  4. Determinazione dei cariotipi;  <b>Numero di ore:</b> In aula: 228 ore, di cui: lezioni: 78 ore, attività pratiche: 94 ore.  Lavoro autonomo: 20 ore.  <b>Disciplina studiata presso la cattedra di biologia e genetica.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze biologiche, professore Ilinskikh N. N.</p>	
<p><b>11.</b></p>	<p><b>Fisica, informatica con corso di matematica superiore</b>  Cinematica. Movimento, traiettoria, indirizzo. Velocità istantanea. Accelerazione. Onde e oscillazioni meccaniche. Idrostatica, idrodinamica. Eletticità. Magnetismo, induzione elettromagnetica. Ottica. Informatica medica come disciplina. Sistemi informativi medici. Tecnologie informative nella sanità. Gestione economica con utilizzo di tecnologie informatiche. Automatizzazione del posto di lavoro del medico. Sicurezza delle informazioni. Prospettive di sviluppo di sistemi medico-informativi. Sistemi medici computerizzati.  Fondamenti di analisi matematica. Funzione derivata e differenziale. Integrale indefinito. Integrale definito. Equazioni differenziali. Fondamenti della teoria della probabilità e della statistica matematica. Eventi casuali, variabili casuali. Fondamenti del metodo selettivo. Controllo di ipotesi statistiche.  <b>Scopo delle attività pratiche:</b>  1. Utilizzare i principali strumenti di misurazione;  2. Determinare le proprietà fisiche e le caratteristiche di una sostanza;  3. Utilizzare apparecchiatura medica elettronica di carattere diagnostico e di ricerca terapeutica;  4. Effettuare l'elaborazione statistica dei risultati delle misurazioni.  5. utilizzare i principali concetti e metodi dell'analisi matematica e delle equazioni ordinarie differenziali nello studio dei processi fisici, chimici e biologici;  6. applicare metodi di statistica matematica per il trattamento, l'analisi e la corretta valutazione dei dati statistici nel processo di studio delle discipline secondo il profilo, nonché nella futura attività professionale.  <b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b>  1. differenziazione e integrazione di funzioni;  2. applicazione della derivata alla ricerca di funzioni e alla costruzione dei loro grafici;  3. risoluzione delle equazioni ordinarie differenziali più semplici;  4. trattamento primario e analisi dei dati statistici, valutazione dei parametri di distribuzione;  <b>Numero di ore:</b> In aula: 288 ore, di cui lezioni: 30 ore, attività pratiche: 96 ore.  Lavoro autonomo: 26 ore.  <b>Disciplina studiata presso la cattedra di fisica, la cattedra di matematica</b></p>	<p><b>288</b></p>

	<b>superiore e informatica.</b> Il Direttore della cattedra di fisica, dottore di ricerca nelle scienze fisico-matematiche, professore V. V. Svishchenko.	
<b>12.</b>	<p><b>Chimica generale</b>  Elementi di termodinamica chimica e di cinetica chimica. Soluzioni. Proprietà colligative delle soluzioni. Principali tipi di equilibri chimici e di processi nelle soluzioni. Concetto di elementi chimici biogeni. Fisico-chimica dei fenomeni superficiali e dei sistemi dispersi. Fondamenti della struttura dei composti organici. Reazioni caratteristiche degli idrocarburi. Composti contenenti ossigeno e zolfo. Acidi carbossilici e loro derivati funzionali. Lipidi saponificabili. Fosfolipidi. Carboidrati. Analisi funzionale delle più importanti classi di composti organici.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prevedere i risultati dei processi fisico-chimici che si verificano nei sistemi viventi.</li> <li>2. Eseguire misurazioni fisico-chimiche caratterizzanti le proprietà delle soluzioni, delle miscele e di altri oggetti.</li> <li>3. Risolvere compiti pratici tipici e compiti situazionali, basandosi su posizioni teoriche.</li> <li>4. Lavorare autonomamente con la letteratura chimica: effettuare ricerche, risolvere compiti tipici, lavorare con tabelle e materiali grafici.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavoro autonomo con la letteratura didattica, scientifica, di riferimento.</li> <li>2. Sicurezza del lavoro in un laboratorio chimico.</li> <li>3. Gestione della vetreria chimica.</li> <li>4. Sicurezza del lavoro in un laboratorio chimico.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 150 ore, di cui lezioni: 60 ore, attività pratiche: 90 ore. Lavoro autonomo: 20 ore. <b>Disciplina studiata presso la cattedra di chimica.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze chimiche, professore M. S. Jusubov.</p>	<b>150</b>
<b>13.</b>	<p><b>Chimica bioorganica</b>  Modello di meccanica quantistica dell'atomo. Legge periodica. Legame chimico e struttura delle molecole. Fondamenti di termodinamica chimica e di bioenergetica. Fondamenti di cinetica e di equilibrio chimico. Catalisi enzimatica. Soluzioni. Acqua, sue proprietà fisico-chimiche. Proprietà colligative delle soluzioni. Soluzioni di elettroliti deboli e forti ed equilibri ionici. Teoria di acidi e basi. Equilibrio protolitico. Soluzioni tampone, loro proprietà, sistema tampone dell'organismo. Ruolo delle reazioni di ossido-riduzione nell'attività vitale degli organismi. Equilibri chimici nelle reazioni di ossido-riduzione. Composti complessi. Bilancio metallo-legante e sue alterazioni. Processi eterogenei ed equilibrio nelle soluzioni. Equilibri eterogenei nei sistemi viventi. Fondamenti fisico-chimici dei fenomeni superficiali. Assorbimento e suoi tipi. Assorbimento su superfici mobili e immobili di sezione delle fasi. Agenti tensioattivi. Introduzione alla chimica bioorganica. Rappresentazioni elettroniche in chimica organica. Struttura del legame covalente sigma e del pi-greco. Influenza reciproca degli atomi nella molecola. Effetti elettronici dei sostituti. Proprietà acido-base di composti organici. Classificazione</p>	<b>136</b>

	<p>di reazioni e reagenti chimici. Composti contenenti ossigeno e zolfo. Alcoli, fenoli, eteri semplici, tioli. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici e loro derivati funzionali. Lipidi saponificabili. Fosfolipidi. Acidi carbossilici eterobifunzionali (ossiacidi, idrossiacidi, aminoacidi, fenolici).</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classificare i composti organici secondo la struttura dello scheletro del carbonio e secondo i gruppi funzionali.</li> <li>2. Denominare e scrivere formule secondo la denominazione dei composti organici, biologicamente importanti e medicinali.</li> <li>3. Individuare i gruppi funzionali, i centri acidi e di base nelle molecole organiche e biologiche attive per la determinazione del loro comportamento chimico.</li> <li>4. Prevedere possibili modi e condizioni di trasformazione dei gruppi funzionali nelle più importanti classi di composti organici.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinare le strutture dei composti organici con l'aiuto dei metodi qualitativi e fisico-chimici di analisi.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 136 ore, di cui lezioni: 36 ore, attività pratiche: 100 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di chimica.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze chimiche, professore M. S. Jusubov.</p>	
14.	<p><b>Anatomia umana</b></p> <p>Introduzione all'anatomia umana: termini anatomici, storia dell'anatomia. Apparato locomotore: studio delle ossa: osteologia, studio sulle articolazioni delle ossa: artrologia, studio dei muscoli: miologia. Splancnologia: apparato digerente, sistema respiratorio, apparato urinario, organi genitali. Ghiandole endocrine. Estesiologia. Studio dei vasi: angiologia. Sistema linfatico. Organi dell'emopoiesi, sistema immunitario. Sistema nervoso: Sistema nervoso centrale. Sistema nervoso periferico. Nervi cranici. Sistema nervoso autonomo. Interazioni anatomico-topografiche dei vasi sanguigni, dei nervi in diverse parti del corpo e negli organi. Interazioni anatomico-topografiche dei vasi sanguigni, dei nervi del tronco, del collo, della testa, degli arti. Percorsi di drenaggio della linfa. Interazioni anatomico-topografiche dei vasi sanguigni, dei nervi degli organi interni. Percorsi di drenaggio della linfa.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare correttamente gli strumenti anatomici (pinzette, bisturi, etc.).</li> <li>2. Trovare e mostrare su preparati anatomici gli organi, le loro parti, i dettagli della loro struttura, denominarli correttamente in russo e in latino.</li> <li>3. Trovare e selezionare con il metodo della dissezione muscoli, fasci, grandi vasi, nervi, ghiandole, singoli organi.</li> <li>4. Utilizzare la letteratura scientifica.</li> <li>5. Utilizzando le conoscenze acquisite sulla struttura, la topografia degli organi, i loro sistemi e apparati, l'organismo nel complesso, orientarsi con chiarezza nella struttura del corpo umano, correttamente e con precisione trovare e determinare la posizione della proiezione degli organi e delle loro parti sulla superficie del corpo, cioè possedere "materiale anatomico" per comprendere una patologia,</li> </ol>	409

	<p>la diagnostica e la terapia.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavoro autonomo su fonti letterarie.</li> <li>2. Preparazione di relazioni ed esposizione delle stesse in gruppi.</li> <li>3. Dissezione di muscoli, articolazioni, organi interni, vasi sanguigni, nervi.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 409 ore, di cui lezioni: 153 ore, attività pratiche: 226 ore. Lavoro autonomo: 30 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di anatomia umana.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze mediche, docente L. V. Saveleva.</p>	
15.	<p><b>Preparazione speciale, OMON (Organizzazione di assistenza medica alla popolazione in situazioni d'emergenza)</b></p> <p>Principi di organizzazione e compiti del servizio di medicina delle catastrofi. Compiti e organizzazione del servizio medico della protezione civile. Fondamenti di assistenza medica-di evacuazione alla popolazione coinvolta in situazioni d'emergenza: fasi dell'evacuazione medica, tipi di assistenza medica, triage, evacuazione medica.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 104 ore, di cui lezioni: 30 ore, attività pratiche: 62 ore. Lavoro autonomo: 12 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di preparazione per la mobilitazione della sanità e di medicina delle catastrofi.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze mediche, docente I. A. Sperling.</p>	104
16.	<p><b>Storia della medicina</b></p> <p>Formazione medica. Primi istituti medici. Influenza delle religioni mondiali sulla medicina. Personalità di spicco della medicina e della farmacia. Scoperte mediche di rilievo. Influenza delle idee umanistiche sulla medicina. Influenza della rivoluzione scientifica e del programma tecnico sullo sviluppo della medicina. Caratteristiche della storia della medicina nazionale. Problemi di etica medica e deontologia nella storia della medicina nazionale e nella fase attuale. <b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizzare il materiale storico e orientarsi nel processo storico di sviluppo progressivo della guarigione e della medicina dalle origini fino ai giorni nostri;</li> <li>2. Comprendere la logica e le leggi di sviluppo del pensiero medico e dell'attività in diverse fasi della storia dell'umanità e applicare queste conoscenze alla propria pratica;</li> <li>3. Rispettare degnamente nella propria attività medica le idee dell'umanesimo e dei valori universali.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare nella propria attività medica e nella comunicazione con i pazienti le conoscenze in storia della medicina, cultura ed etica medica, acquisite durante il processo di formazione.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 40 ore, di cui lezioni: 20 ore, attività pratiche: 10 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di igiene sociale e organizzazione della sanità.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze mediche V. F. Olejnichenko.</p>	40
17.	<p><b>Istologia ed embriologia.</b></p> <p>Introduzione al corso di istologia con citologia ed embriologia. Compiti. Metodi. Storia della scienza. Citologia. Introduzione allo studio dei tessuti.</p>	157

	<p>Epitelio. Ghiandole. Sangue. Emopoiesi. Tessuto connettivo proprio. Tessuti scheletrici. Tessuti muscolari. Tessuto nervoso. Fibre e terminazioni nervose. Sistema cardio-vascolare. Sistema degli organi emopoietici e della difesa immunitaria. Sistema endocrino. Sistema respiratorio. Sistema nervoso. Organi dei sensi. La pelle e i suoi derivati. Denti. Tubo digerente. Cavità orale. Esofago. Stomaco. Intestino. Sistema gastroenteropancreatico. Fegato. Pancreas. Apparato urinario. Sistema riproduttivo maschile. Sistema riproduttivo femminile. Sviluppo del sistema urogenitale. Embriologia.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutare la struttura microscopica e ultramicroscopica di organi, tessuti, cellule e loro derivati.</li> <li>2. Risolvere compiti situazionali basati sulla conoscenza di sviluppo, struttura, funzionamento degli elementi di diversi tessuti e organi.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esame al microscopio e "lettura" di preparati istologici, istochimici ed embriologici.</li> <li>2. "Lettura" di microfotografie e disegni istologici ed embriologici conformi ai preparati indicati.</li> <li>3. Calcolo della formula leucocitaria nello striscio ematico.</li> <li>4. Schizzi di preparati istologici ed embriologici.</li> <li>5. "Lettura" di microfotografie elettroniche di cellule e di strutture non cellulari di tessuti e organi.</li> <li>6. Utilizzo di letteratura scientifica e stesura di relazioni.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 157 ore, di cui lezioni: 64 ore, attività pratiche: 93 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di istologia, embriologia e citologia.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze mediche, professore Ryzhov A. I.</p>	
18.	<p><b>Chimica biologica</b></p> <p>Proteine. Caratteristiche e ruolo biologico delle proteine semplici. Caratteristiche e ruolo biologico delle proteine complesse. Vitamine: principali rappresentanti e loro ruolo nel metabolismo. Enzimi: principali rappresentanti e loro ruolo nel metabolismo. Metabolismo. Concetto di metabolismo. Principali fasi di ossidazione biologica. Fosforilazione ossidativa. Scambio esterno e intermedio di aminoacidi e proteine. Nucleoproteine e loro scambio. Carboidrati. Struttura e ruolo. Scambio di glicogeni. Glicolisi e gluconeogenesi. Via dei pentoso fostati. Lipidi. Struttura e ruolo. Scambio di trigliceridi e colesterolo. Lipoproteine. Ormoni, classificazione, meccanismo d'azione, loro ruolo nel metabolismo. Messaggeri secondari. Biochimica del sangue. Scambio di emoglobina. Bilirubina e alterazione del suo scambio. Stato acido-base del sangue. Proteine del sangue e loro frazioni. Biochimica dei reni in salute e in malattia. Biochimica del fegato. Ruolo del fegato nel metabolismo e nella disintossicazione di xenobiotici. Interazione delle vie metaboliche. Ruolo delle vitamine. Alimentazione razionale.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caratterizzare il metabolismo delle cellule in diverse condizioni fisiologiche e patologiche.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p>	348

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. effettuare la separazione degli amminoacidi con il metodo della cromatografia su carta</li> <li>2. eseguire la determinazione della densità dell'urina con l'aiuto dell'urometro</li> <li>3. eseguire reazioni qualitative sulle componenti patologiche dell'urina</li> <li>4. eseguire con metodi rapidi la determinazione delle componenti patologiche dell'urina (proteine, glucosio, corpi chetonici, emoglobina, sangue, urobilinogeno, bilirubina)</li> </ol> <p>Eseguire l'elettroforesi delle proteine del siero del sangue. Determinare la concentrazione nel sangue dei principali parametri clinici di laboratorio: della proteina totale, del colesterolo, dei trigliceridi, dell'urea, della creatinina, dell'acido urico, dell'emoglobina, della bilirubina, dei fosfati, dell'attività degli aminotransferasi.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 348 ore, di cui lezioni: 89 ore, attività pratiche: 199 ore. Lavoro autonomo: 60 ore.</p>	
19.	<p><b>Fisiologia normale</b> Introduzione. Principali concetti di fisiologia. Principi e meccanismi di regolazione delle funzioni. Fisiologia del sistema del sangue. Fisiologia dei tessuti eccitabili. Fisiologia del sistema nervoso centrale. Fisiologia del sistema endocrino. Fisiologia della respirazione. Fisiologia del cuore e della circolazione. Fisiologia della digestione. Fondamenti metabolici delle funzioni fisiologiche. Alimentazione. Termoregolazione. Fisiologia della secrezione. Fisiologia dell'attività nervosa superiore. Fisiologia dei processi adattativi e del comportamento intenzionale. Fisiologia dei sistemi sensoriali (analizzatori).</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b> 1. Durante le lezioni pratiche sono state svolte numerose esperienze e ricerche sull'uomo, importanti per lo studio presso le cattedre cliniche e nell'attività pratica del medico. 2. Acquisire competenze manuali nell'esecuzione di una serie di ricerche sull'uomo; assimilare una parte della metodica di ricerca a livello di rappresentazione.</p> <p><b>Eseguire una serie di ricerche sull'uomo applicando le competenze manuali acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elettrocardiografia;</li> <li>2. Termometria;</li> <li>3. Spirografia, test di Shalkov e Shtange;</li> <li>4. Ricerca sui consumi energetici dell'uomo;</li> <li>5. Principi di organizzazione delle razioni alimentari;</li> <li>6. Metodi degli indici nella valutazione dei parametri funzionali dell'organismo;</li> <li>7. Test delle proprietà psicologiche della personalità dell'uomo;</li> <li>8. Determinazione delle prestazioni mentali e fisiche;</li> <li>9. Cicloergometria.</li> </ol> <p><b>Capacità di identificare e valutare:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eseguire il prelievo del sangue;</li> <li>2. quantità di emoglobina;</li> <li>3. quantità di eritrociti;</li> <li>4. quantità di leucociti;</li> <li>5. gruppo sanguigno nel sistema AB0 e Rh;</li> <li>6. indicatore cromatico del sangue;</li> <li>7. velocità di eritrosedimentazione (VES);</li> </ol>	361

	<p>8. resistenza osmotica degli eritrociti;  9. tempo di coagulazione del sangue;  10. parametri di capacità vitale dei polmoni;  11. acidità del succo gastrico;  12. grandezze debite di scambio principale;  13. riflessi propriocettivi;  14. campioni cerebellari;  15. campo di visibilità;  16. reazione delle pupille;  17. acutezza della vista;  18. acutezza dell'udito;  19. test respiratori di Shtange e Genche;  20. tachimetria polmonare;  21. parametri del polso;  22. entità della pressione arteriosa;  23. funzioni delle ghiandole endocrine;  24. analisi generale delle urine;  25. analisi generale del sangue.</p> <p>Presentazione dei metodi di ricerca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. elettroencefalogramma;</li> <li>2. reoencefalogramma;</li> <li>3. metodo stereo-tossico;</li> <li>4. crono-reflessometria;</li> <li>5. pletismografia;</li> <li>6. sfigmografia;</li> <li>7. reografia;</li> <li>8. ossimetria;</li> <li>9. funzioni secretorie e motorie del tratto digerente;</li> <li>10. audiometria;</li> <li>11. elettromiografia;</li> <li>12. cronassimetria;</li> <li>13. sensibilità gustativa;</li> <li>14. sensibilità olfattiva;</li> <li>15. sensibilità della pelle (tattile, termica);</li> <li>16. sensibilità al dolore;</li> <li>17. elettrocoagulografia.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 361 ore, di cui lezioni: 102 ore, attività pratiche: 198 ore. Lavoro autonomo: 61 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di fisiologia normale.</b> Il Direttore della cattedra di fisiologia normale, accademico della RAMN (Accademia russa delle scienze mediche), personalità insigne delle scienze della Federazione Russa, dottore di ricerca nelle scienze mediche, professore M. A. Medvedev.</p>	
20.	<p><b>Microbiologia, virologia</b>  Introduzione alla microbiologia. Principali fasi di sviluppo della microbiologia. Principi di classificazione dei microrganismi. Morfologia della cellula batterica. Struttura della cellula batterica. Sue componenti permanenti e non permanenti. Morfologia e struttura degli actinomiceti, spirocheti, Rickettsia, clamidia e micoplasma. Microbi eucarioti. Classificazione e caratteristiche morfologiche dei principali rappresentanti dei funghi e dei protozoi. Fisiologia dei batteri. Preparati chemioterapeutici antimicrobici. Morfologia e biologia dei virus.</p>	278

Classificazione dei virus. Morfologia e biologia dei batteriofagi. Meccanismo di interazione di un batteriofago con la cellula microbica. Uso pratico dei batteriofagi in medicina. Ecologia dei microrganismi. Influenza dei fattori esterni sui microrganismi. Microflora del corpo dell'uomo e suo significato per l'organismo. Disbiosi. Genetica dei microrganismi. Infezione, processo infettivo, malattia infettiva. Resistenza dell'organismo (immunità congenita). Antigeni. Immunoglobuline. Concetto di sistema immunitario dell'organismo. Reazioni allergiche in caso di infezione e vaccinazione. Fondamenti di biotecnica medica. Fondamenti di sieroprofilassi e di sieroterapia. Principi fondamentali di diagnostica microbiologica e di malattie infettive. Parte speciale.

**Scopo delle attività pratiche:**

1. Preparare un micro-preparato dalla coltura di un microorganismo, colorarlo con un metodo semplice e analizzarlo al microscopio con l'utilizzo del sistema di immersione.
2. Colorare i preparati con metodi complessi (di Gram, Ziehl–Neelsen, Ozheshko, Neisser) e analizzarli al microscopio nel sistema di immersione.
3. Determinare le proprietà morfologiche e di tintura dei microrganismi tramite la microscopia di preparati finiti.
4. Preparare un preparato nativo a "goccia schiacciata" da una coltura del fungo della muffa e analizzarlo al microscopio.
5. Determinare le proprietà morfologiche dei protozoi tramite microscopia di preparati finiti.
6. Eseguire la semina di una coltura di microrganismi in ambienti liquidi e densi nutritivi.
7. Eseguire la selezione e l'identificazione di una coltura pulita di microrganismi aerobici e anaerobici.
8. Selezionare le proprietà culturali dei microrganismi in ambienti densi e liquidi nutritivi.
9. Selezionare le proprietà glicolitiche e proteolitiche dei microrganismi in semine dimostrative in ambienti diagnostici differenziali.
10. Eseguire la prima fase di selezione di una coltura pulita da una miscela di microrganismi.
11. Determinare il numero totale microbico dell'aria e dell'acqua in semine dimostrative.
12. Determinare la sensibilità dei batteri agli antibiotici: decifrare l'antibiotico-resistenza, saper determinare la concentrazione minima inibente di un antibiotico.
13. Effettuare la classificazione secondo tipi interni (determinare il biotipo, il sierotipo).
14. Determinare il fagotipo di batteri nella reazione di classificazione secondo il fagotipo e il titolo di batteriofago secondo il metodo di Appelman.
15. Effettuare il contagio e la dissezione di animali da laboratorio, preparare i prelievi di impronte degli organi degli animali, colorarli, analizzare i risultati ottenuti.
16. Posizionare la reazione di agglutinazione sul vetro per l'identificazione

	<p>di un microrganismo sconosciuto.</p> <p>17. Effettuare la registrazione dei risultati della reazione articolata di agglutinazione per determinare il titolo dell'anticorpo in sieri accoppiati di un paziente.</p> <p>18. Stabilire la reazione di precipitazione ad anello allo scopo di determinare l'appartenenza tipologica del sangue.</p> <p>19. Effettuare la registrazione dei risultati della precipitazione nel gel per determinare la tossigenicità della difterite C.</p> <p>20. Effettuare la registrazione dei risultati della reazione non diretta di emoagglutinazione per determinare il titolo degli anticorpi in sieri accoppiati di un paziente.</p> <p>21. Effettuare la registrazione dei risultati della reazione di fissazione del complemento per determinare il titolo degli anticorpi in sieri accoppiati di un paziente.</p> <p>22. Effettuare la registrazione dei risultati dell'analisi immuno-fermentata per determinare l'antigene del virus dell'encefalite trasmessa da zecche nella zecca.</p> <p>23. Effettuare la registrazione dei risultati della reazione di inibizione dell'emoagglutinazione per determinare il titolo degli anticorpi in sieri accoppiati di un paziente.</p> <p>24. Effettuare la determinazione di un titolo diagnostico di anticorpi e dell'aumento del titolo di anticorpi in sieri accoppiati di un paziente.</p> <p>25. Analizzare i risultati dei metodi di diagnosi rapida (ELISA, Analisi radioimmunologica, immunofluorescenza, reazione polimerasica a catena).</p> <p>26. Raccogliere materiale infettivo da persone, compilare moduli per l'invio all'esame microbiologico, valutare i risultati delle ricerche batteriologiche, virologiche, sierologiche.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetto delle norme igienico-sanitarie e antiepidemiche e delle tecniche di sicurezza nei laboratori batteriologici.</li> <li>2. Preparazione di micro-preparati: campioni da colture di batteri, campioni da materiale di ricerca per l'identificazione di microrganismi.</li> <li>3. Tintura di campioni con metodi semplici (soluzioni acquose di fucsina e di blu di metilene) e con metodi complessi.</li> <li>4. Microscopia di preparati-campioni con il microscopio ottico con obiettivo a immersione.</li> <li>5. Differenziazione dei microrganismi secondo i parametri morfologici nei micro-preparati.</li> <li>6. Semina del materiale esaminato con tampone, ansa e pipetta in ambienti densi, semiliquidi e liquidi.</li> <li>7. Decontaminazione del materiale infettato trattato e degli oggetti dell'ambiente esterno contaminati da microbi.</li> <li>8. Trattamento antisettico delle mani contaminate dai materiali esaminati e dalle colture di microbi patogeni.</li> <li>9. Posizionamento, registrazione e valutazione delle reazioni di agglutinazione sul vetro. L'apprendimento delle competenze pratiche avviene durante le lezioni pratiche ed è controllato dal docente durante lo svolgimento delle lezioni conclusive.</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 278 ore, di cui lezioni: 78 ore, attività pratiche: 110 ore. Lavoro autonomo: 90 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di microbiologia e virologia.</b> Il Direttore della cattedra, professore, dottore di ricerca nelle scienze mediche Ju. V. Fedorov</p>	
<b>21.</b>	<b>Fisiologia patologica</b>	<b>242</b>

Oggetto e metodi della fisiopatologia. Studio generale sulla malattia. Azione patogena dei fattori dell'ambiente esterno. Fisiopatologia delle cellule. Reazioni generali dell'organismo alle lesioni. Stress. Shock. Il ruolo dell'ereditarietà, della costituzione e dell'età in patologia. Il ruolo della reattività e della resistenza dell'organismo in patologia. Il ruolo del sistema immunitario in patologia. Allergia. Fisiopatologia della microcircolazione e della circolazione periferica. Infiammazione. Febbre. Fisiopatologia del metabolismo principale, dei carboidrati. Fisiopatologia del metabolismo dei lipidi. Fisiopatologia del metabolismo delle proteine, dei nucleotidi. Digiuno. Fisiopatologia del metabolismo idrico-elettrolitico. Fisiopatologia del metabolismo dei macro- e micro-elementi, delle vitamine. Disturbo dello stato acido-base. Fisiopatologia della crescita dei tessuti. Disturbo della regolazione della emopoiesi. Fisiopatologia dell'eritropoiesi. Anemia. Eritrocitosi. Fisiopatologia del sangue bianco. Patologia del sistema di emostasi. Disturbo delle proprietà fisico-chimiche del sangue. Fisiopatologia dell'attività cardiaca. Fisiopatologia del tono vascolare. Fisiopatologia della respirazione esterna. Disturbo della respirazione interna. Ipossia. Fisiopatologia della digestione. Fisiopatologia del fegato. Ittero. Fisiopatologia dei reni. Fisiopatologia del sistema endocrino. Fisiopatologia del sistema nervoso.

**Scopo delle attività pratiche:**

1. Familiarizzazione con i metodi sperimentali di studio dei processi patologici, loro possibilità, limiti e prospettive.
2. Apprendimento delle capacità di risolvere compiti situazionali e testi, di interpretare dati clinici e metodi di ricerca di laboratorio.
3. Acquisire competenze di utilizzo delle conoscenze acquisite per motivare principi di terapia patogenetica delle malattie più diffuse.

**Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:**

1. Eseguire l'analisi fisiopatologica dei dati clinici di laboratorio, sperimentali e di altro tipo e formulare sulla base di essi conclusioni sulle possibili cause e sui possibili meccanismi di sviluppo dei processi patologici (malattie).
2. Applicazione delle conoscenze acquisite durante lo studio delle discipline cliniche e alla successiva attività di cura e prevenzione.
3. Analisi del problema della patologia generale e della valutazione critica dei concetti e degli indirizzi teorici contemporanei in medicina.
4. Pianificazione e svolgimento (con l'osservazione delle relative norme) di esperimenti su animali, trattamento e analisi dei risultati degli esperimenti, corretta comprensione del valore dell'esperimento per lo studio delle forme cliniche di una patologia.
5. Interpretazioni dei risultati dei metodi più diffusi di diagnostica.
6. Risoluzione di compiti situazionali.
7. Registrazione dell'ECG su animali e persone sottoposte a esperimento, determinare secondo i dati dell'ECG i principali tipi di aritmia, i sintomi di ischemia e di infarto del miocardio.
8. Calcolo e analisi della formula leucocitaria.

	<p>9. In base ai dati dell'emogramma, formulare una conclusione sulla presenza e sul tipo di forma standard di una patologica del sistema sanguigno.</p> <p>10. Registrazione e analisi dei parametri del coagulogramma del sangue.</p> <p>11. Secondo i parametri della ventilazione, della composizione di gas del sangue e della circolazione del sangue nei polmoni, determinare le forme standard di disturbo delle funzioni di scambio di gas polmonare.</p> <p>12. Differenziazione dei tipi patologici di respirazione.</p> <p>13. In base ai dati dell'analisi delle urine e dei clearance-test, fornire la caratterizzazione dei tipi di disturbi delle funzioni renali.</p> <p>14. Differenziazione dei diversi tipi di ittero.</p> <p>15. Valutazione dei parametri dello stato acido-base e determinazione di diversi tipi di disturbi.</p> <p>16. Differenziazione di diversi tipi di ipossia.</p> <p>17. In base ai dati dell'analisi del succo gastrico e intestinale, determinare i disturbi tipici della funzione di secrezione dello stomaco e dell'intestino.</p> <p>18. In base alla natura della temperatura del sangue, determinare il tipo di reazione febbrile.</p> <p>19. Motivazione dei principi di terapia patogenetica delle malattie più diffuse.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 242 ore, di cui lezioni: 84 ore, attività pratiche: 92 ore. Lavoro autonomo: 20 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di fisiopatologia.</b> Il Direttore della cattedra di fisiopatologia, accademico della RAMN E. D. Goldberg.</p>	
22.	<p><b>Anatomia patologica</b></p> <p>Sanguinamento, emorragia, trombosi, embolia, sindrome della coagulazione intravascolare disseminata. Morfologia dei disturbi del metabolismo delle cellule e dello stroma. Alterazione. Necrosi. Apoptosi. Forme clinico-anatomiche di necrosi. Infiammazione: caratterizzazione generale. Infiammazione essudativa. Infiammazione purulenta, produttiva. Morfologia dell'immunogenesi. Immunopatologia. Processi di compensazione-adattiva. Tumori: caratterizzazione generale. Tumori benigni. Tumori maligni di origine mesenchimale. Tumori maligni di origine epiteliale. Endocarditi, miocarditi, pericarditi. Difetti cardiaci. Malattie reumatiche. Aterosclerosi. Ipertensione arteriosa. Malattia ischemica del cuore. Malattia cerebrovascolare. Malattie dei reni. Malattie del fegato. Corso specifico di anatomia patologica. Malattie della cistifellea e del pancreas. Malattie del tratto gastro-intestinale. Malattie acute dei polmoni. Malattie croniche dei polmoni. Tubercolosi. Malattie infettive. Malattie della sfera genitale femminile. Caratteristiche della patologia dell'età pediatrica. Diabete mellito.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrivere i cambiamenti morfologici dei macro-preparati e micro-preparati studiati.</li> <li>2. In base alla descrizione, esprimere un'opinione sul carattere del processo patologico e delle sue manifestazioni cliniche.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostica macroscopica dei processi patologici attraverso la descrizione e l'analisi dei macro-preparati.</li> <li>2. Diagnostica microscopica dei processi patologici attraverso la descrizione e l'analisi dei micro-preparati.</li> </ol>	292

	<p>3. Apprendimento dei criteri di tintura dei micro-preparati in relazione al compito assegnato (tintura su grasso, tessuto connettivo, glicogeno, amiloide, fibrina).</p> <p>4. Svolgimento della diagnostica differenziale, dei paralleli clinico-anatomici; saper indicare le possibili conseguenze, gli eventuali esiti, complicazioni e cause del decesso.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 292 ore, di cui lezioni: 88 ore, attività pratiche: 111 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di anatomia patologica.</b></p> <p>Il Direttore della cattedra di anatomia patologica, dottore di ricerca nelle scienze mediche, professore V. M. Perelmuter.</p>	
23.	<p><b>Igiene con fondamenti di ecologia dell'uomo, igiene militare.</b></p> <p>Medicina preventiva. Malattie associate all'influenza negativa di fattori climatici e sociali. Aspetti igienici dell'alimentazione e dell'approvvigionamento idrico della popolazione. Igiene degli enti di cura e profilassi. Igiene dei bambini e degli adolescenti. Problemi igienici di assistenza medico-sanitaria agli impiegati del settore industriale. Organizzazione e svolgimento degli eventi di prevenzione. Ecologia e sfruttamento razionale delle risorse ambientali.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svolgere ricerche sui principali fattori dell'ambiente esterno e dare una valutazione igienica dei loro valori dal punto di vista della possibile influenza negativa sulla salute della popolazione.</li> <li>2. Sviluppare e valutare eventi di prevenzione.</li> </ol> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutare le condizioni di ricovero dei pazienti in ospedali di diverso tipo a seconda del microclima, dell'insolazione, dell'illuminazione artificiale e della ventilazione dei locali di cura, secondo l'insufficienza di superficie e di ampiezza delle camere, presenza di camere per il soggiorno diurno dei pazienti, bagni, etc.</li> <li>2. Valutare la contaminazione batterica dell'ambiente aereo in diversi locali dei pazienti (operatori, sale parto, stanze, etc.) ed effettuare in esse il risanamento dell'aria con l'utilizzo di lampade UV.</li> <li>3. Organizzare eventi igienici per la prevenzione di infezioni nosocomiali.</li> <li>4. Valutare la qualità dell'acqua potabile in base ai dati delle analisi di laboratorio.</li> <li>5. Saper effettuare la pulizia e la disinfezione dell'acqua.</li> <li>6. Valutare l'alimentazione individuale con il metodo di calcolo.</li> <li>7. Valutare la qualità e il valore vitaminico dei prodotti alimentari.</li> <li>8. Indagare i casi di intossicazione alimentare, redigere la relativa documentazione.</li> <li>9. Effettuare la valutazione dello stato sanitario e del regime di lavoro della mensa dell'ospedale.</li> <li>10. Esaminare e valutare lo sviluppo fisico di bambini e adolescenti.</li> <li>11. Valutare le condizioni del lavoro in produzione (microclima, rumore, polvere, inquinamento da sostanze chimiche).</li> <li>12. Svolgere il lavoro sanitario-educativo su questioni di igiene, ecologia e stile di vita sano.</li> <li>13. Utilizzare la metodica di selezione degli arredi scolastici.</li> </ol>	187

	<p>14. Valutare la qualità di libri di testo e di giochi per bambini.</p> <p>15. Effettuare il controllo di alloggio, approvvigionamento idrico e alimentazione delle truppe.</p> <p>16. Valutare il sistema di difesa razionale nel lavoro con sostanze radioattive e fonti di radiazioni ionizzanti.</p> <p>17. Lavorare autonomamente con la letteratura normativa e di riferimento su questioni di igiene.</p> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 187 ore, di cui lezioni: 74 ore, attività pratiche: 93 ore. Lavoro autonomo: 20 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di igiene.</b> Il Direttore della cattedra di igiene, dottore di ricerca nelle scienze mediche, professore L. P. Volkotrub.</p>	
24.	<p><b>Salute pubblica e assistenza sanitaria.</b></p> <p>Introduzione. Concetto di salute, sua valutazione, condizionamento sociale. Metodi di studio della salute della popolazione. Stile di vita sano. Valutazione della salute della popolazione infantile. Statistica come scienza. Metodo statistico di ricerca. Tappe della ricerca statistica. Tipi di valori relativi. Tabelle. Rappresentazione grafica di dati statistici. Statistica. Valori medi. Modalità di calcolo, valutazione dell'attendibilità della differenza di valori medi. Serie dinamiche. Metodi di standardizzazione di parametri. Morbilità della popolazione. Fonti, metodi di studio, tipi di morbilità, principali parametri di ICD-10. Caratteristiche della morbilità della popolazione adulta. Demografia come scienza. Principali valori demografici, livello, valutazione. Politica demografica. Situazione demografica in diversi paesi del mondo. Gestione della salute. Metodi, stili di gestione, problemi. Pianificazione della salute. Metodi di calcolo dei medici e dei posti letto negli enti di cura e profilassi delle realtà rurali e delle città. Perizia di temporanea inabilità al lavoro. Compiti, livelli. Organizzazione del lavoro di una commissione di perizia clinica e di una commissione di perizia medico-sociale. Struttura, funzioni, compiti. Assicurazione sociale e previdenziale nella Federazione Russa. Organizzazione dell'assistenza medica alla popolazione rurale. Caratteristiche dell'assistenza medica alla popolazione adulta nelle zone rurali. Punto di assistenza infermieristico-ostetrico, ospedale di quartiere, ospedale distrettuale e regionale. Organizzazione della supervisione e della sanità. Principali indirizzi di attività. Organizzazione del servizio sanitario epidemiologico. Organizzazione dell'assistenza specializzata. Organizzazione del lavoro dei dispensari, della struttura, delle funzioni dei compiti.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raccogliere e valutare i dati sullo stato di salute della popolazione, nonché sull'attività del sistema sanitario e di protezione sociale della popolazione.</li> <li>2. Analizzare e valutare la salute della popolazione e i fattori che la determinano.</li> <li>3. Determinare i principali fattori di rischio delle più importanti malattie non infettive. Sviluppare e implementare piani di azione per il rafforzamento della salute individuale, della salute della famiglia, di singoli gruppi di popolazione e di abitanti.</li> <li>4. Utilizzare la metodologia del processo sociale nel lavoro con i pazienti, i malati, i loro parenti, le loro famiglie, un gruppo di persone e di lavoro.</li> <li>5. Svolgere la formazione del cliente (sano, malato, dei parenti, della famiglia) con l'utilizzo di metodi di massa, di gruppo e individuali</li> </ol>	48

	<p>per l'educazione al rispetto di uno stile di vita sano, delle misure di prevenzione delle malattie e delle loro complicazioni, delle tecniche di riabilitazione.</p> <p><b>Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizzare lo svolgimento di eventi di prevenzione tra singoli gruppi di popolazione.</li> <li>2. Determinare i problemi attuali e potenziali dell'uomo, causati da disturbi della salute e dalla malattia.</li> <li>3. Saper preparare e tenere lezioni, discussioni sul tema "Uno stile di vita sano".</li> <li>4. Utilizzare i principi dell'etica e della deontologia nel lavoro quotidiano.</li> <li>5. Sapere redigere il piano di un programma per la prestazione di assistenza medico-sociale alla popolazione (secondo la tematica proposta).</li> </ol> <p><b>Numero di ore:</b> In aula: 48 ore, di cui lezioni: 22 ore, attività pratiche: 26 ore. Lavoro autonomo: 34 ore.</p> <p><b>Disciplina studiata presso la cattedra di igiene sociale e organizzazione della sanità.</b> Il Direttore della cattedra, dottore di ricerca nelle scienze mediche, docente V. F. Olejnichenko.</p>	
25.	<p><b>Propedeutica delle malattie interne, cura dei pazienti</b></p> <p>Analisi di un paziente affetto da malattie degli organi respiratori. Malattie sintomatiche degli organi di respirazione. Metodologia e metodica della diagnosi clinica. Analisi di un paziente affetto da malattie cardiache e vascolari, del sangue, dell'apparato digerente, malattie del fegato e delle vie biliari, dei reni e delle vie urinarie, del sistema endocrino. Stati d'emergenza in una clinica di malattie interne. Cura dei pazienti.</p> <p>Concetto di standard delle cure infermieristiche ai pazienti con profilo terapeutico. Principi di educazione dei pazienti e dei membri delle loro famiglie. Sicurezza infettiva del paziente e del personale medico, controllo infettivo. Tecnica di manipolazione.</p> <p><b>Scopo delle attività pratiche:</b></p> <p><i>In propedeutica delle malattie interne:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguire l'intervista del paziente in caso di malattie degli organi interni.</li> <li>2. Eseguire l'esame fisico del paziente in tutte le sezioni (ispezione, palpazione, percussione, auscultazione).</li> <li>3. Strutturare un'ipotesi diagnostica e motivare un piano di controllo con l'aiuto di un esame paraclinico.</li> </ol> <p><i>Nella cura dei pazienti:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eseguire il trattamento sanitario dei locali di cura e diagnostici negli enti di cura;</li> <li>2. eseguire l'antropometria dei pazienti;</li> <li>3. effettuare il trasporto e l'alimentazione dei pazienti, la termometria;</li> <li>4. padroneggiare i metodi più semplici dell'influenza fisica sull'organismo di un paziente;</li> <li>5. effettuare il controllo dei parametri dell'emodinamica e della respirazione;</li> <li>6. misurare la diuresi giornaliera;</li> <li>7. utilizzare diversi metodi di somministrazione dei farmaci;</li> <li>8. eseguire l'ossigenoterapia;</li> <li>9. effettuare la sterilizzazione degli strumenti medici;</li> <li>10. svolgere il lavaggio dello stomaco, l'esplorazione gastrica e duodenale, inserire diversi tipi di clistere;</li> </ol>	349

Effettuare l'ispezione dell'areole capillari. esami di laboratorio, eseguire il test di

Zimnitsky;

12. inserire il catetere nella vescica urinaria con un catetere morbido;
13. effettuare la cura dei pazienti affetti da malattie di diversi organi e sistemi;
14. prestare il primo soccorso pre-medico in caso di situazioni d'emergenza;
15. possedere le caratteristiche necessarie alla cura dei pazienti gravemente malati e agonizzanti;
16. constatare la morte biologica e trattare il cadavere.

**Competenze acquisite durante lo studio della disciplina:**

*In propedeutica delle malattie interne:*

1. Contatto con il paziente e raccolta dell'anamnesi della malattia.
2. Svolgimento di un'ispezione generale, della palpazione, della percussione e dell'auscultazione degli organi interni.
3. Misurazione della pressione arteriosa, del picco di flusso espiratorio, lettura dei risultati dei più importanti esami paraclinici (spirografia, radiografia, analisi di laboratorio del sangue, delle urine, parametri biochimici del sangue).

*Nella cura dei pazienti:*

1. Lavori con la documentazione medica principale e stesura dell'elenco principale di manipolazioni e procedure del personale medico di medio livello per pazienti affetti da malattie con profilo terapeutico.

**Elenco delle competenze pratiche acquisite durante lo studio della disciplina:**

*In propedeutica delle malattie interne:*

*Indagine generale*

1. Eseguire un'ispezione generale del paziente e fornire un parere.
2. Saper fornire la valutazione dello stato generale del paziente.
3. Palpare i nodi linfatici.
4. Calcolare l'indice di massa corporea ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

*Indagine ed esame fisico degli organi di respirazione.*

1. Rilevare i dolori di un paziente affetto da malattie degli organi di respirazione.
2. Valutare i dolori espressi.
3. Fornire la caratterizzazione della forma della cassa toracica.
4. Determinare il tipo di respirazione.
5. Determinare la frequenza di respirazione.
6. Determinare il fremito vocale.
7. Svolgere la percussione comparativa dei polmoni nella norma e in caso di patologia.
8. Determinare l'altezza degli apici in piedi (davanti, dietro).
9. Determinare l'ampiezza dei campi Kreniga.
10. Determinare i limiti inferiori dei polmoni.
11. Determinare la mobilità del limite inferiore del polmone con 2 metodi.
12. Effettuare l'auscultazione comparativa dei polmoni nella norma e in caso di patologia.
13. Effettuare la broncofonia dei polmoni.

*Indagine ed esame fisico del sistema cardio-vascolare*

1. Rilevare i dolori di un paziente affetto da malattie del sistema cardio-vascolare.
2. Valutare i dolori espressi.