

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди:
№ БД 5510100; 5111000-3.13
2021 йил “4” июн

Соғлиқни сақлаш вазирлиги
121-сонли буйруқ
2021 йил “4” июн



НЕЙРОХИРУРГИЯ МОДУЛ ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	510000	Соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот
Таълим соҳаси:	510000	Соғлиқни сақлаш
Таълим йўналишлари:	5510100	Даволаш иши
	5111000	Профессионал таълим (5510100-Даволаш иши)

Тузувчилар:

- Алиходжаева Г.А.** - ТТА, тиббий - педагогика факультетининг травматология - ортопедия, нейрохирургия ва ХДЖ кафедраси, тиббиёт фанлари доктори, профессор.
- Бобоев Б.А.** - ТТА, тиббий - педагогика факультетининг травматология - ортопедия, нейрохирургия ва ХДЖ кафедраси ассистенти.
- Казаков Ш.Ж.** - ТТА, тиббий - педагогика факультетининг травматология - ортопедия, нейрохирургия ва ХДЖ кафедраси ассистенти.

Такризчилар:

- Кариев Г.М.** - ТошПТИ, травматология, ортопедия, болалар травматологияси, ортопедияси, нейрохирургия ва болалар нейрохирургияси кафедраси мудир. Республика нейрохирургия илмий маркази директори, т.ф.д., профессор.
- Рахимбаева Г.С.** ТТА, Асаб касалликлари, тиббий психология ва психотерапия курси билан кафедраси мудир, т.ф.д., профессор

Модул дастури Тошкент тиббиёт академиясида ишлаб чиқилди.

Модул дастури Тошкент тиббиёт академияси кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2021 йил “26” майдаги “12”-сонли баённома).

Модул дастури Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тиббиёт ва фармацевтика узлуксиз касбий таълими муассасалараро Мувофиқлаштириш кенгашининг 2021 йил “13” апрелдаги 3-сонли баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил “4” июндаги 121-сонли буйруғининг 1-илоvasи билан модул дастури рўйхати тасдиқланган.

1.Ўқув модулининг долзарблиги ва олий таълимдаги ўрни

Модул дастури Ўзбекистон Республикаси Давлат таълим стандарти ва бакалаврият таълим йўналиши малака талабларига асосланган ҳолда тузилган. Ушбу дастур асосида замонавий педагогик технологияларни ўқитиш жараёнида қўллаган ҳолда, талабани назарий маълумотидан бошланғич амалий кўникмаларни фантомларда бажаришга ўргатиб, орттирилган кўникмаларни замонавий тиббий технологиялар орқали клиник амалиёт билан уйғунлаштирган ҳолда қўллашга имкон яратади.

Мазкур дастур Умумий амалиёт шифокорларини кўп учрайдиган нейрохирургик касалликларни профилактика қилишга, эрта ва тўғри диагноз қўйишга, эффектив даволашга, шошилиш ҳолатларда биринчи шифокор ёрдамини кўрсатишга, зарур бўлганда беморни керакли тиббий муассасаларига йўллашга, беморларни диспансеризация ва реабилитация қилишга ўргатиш учун тузилган.

Нейрохирургия модули тиббиёт олийгоҳлари даволаш, профессионал таълим ва ҳарбий тиббиёт факультетларининг 5 курс талабалари учун ўқув дастури сифатида қабул қилинган. Бу модулда нейрохирургияни асослари бўлган катталардаги бош мия ва орка мия ўткир травмалари, ўсма касалликлари, умуртқа поғонаси дегенератив касалликлари, МНС туғма нуқсонлари ва қон томир касалликларини эрта ташхислаш ва замонавий усулларда даволашга (консерватив ва хирургик) бағишланган.

Юқорида кўрсатилган мавзуларни талабалар ҳар қандай хирургик бўлимга боришдан олдин билиб, ўзлаштириб олишлари мақсадга мувофиқдир, чунки нейрохирургия модули нафақат нейрохирургия соҳасида балки хирургияга ёндош модуллар: онкология, травматология- ортопедия ва хирургия йўналишидаги бошқа модулларни ўқитиш, ўзлаштиришда ҳам муҳим аҳамиятга эгадир.

Модул дастури бошқа модуллар билан алоқаси: нормал ва патологик физиология, фармакология, одам анатомияси, патологик ва топографик анатомия, рентгенология, травматология– ортопедия, ҳарбий - дала хирургияси.

2.Ўқув модулининг мақсади ва вазифалари

2.1. Модулнинг мақсади - талабаларни назарий, амалий ҳамда ташкилий билим ва амалий кўникмалар асосида нейрохирургик касалликлар профилактикаси ва нейрохирургик ёрдамни ташкил этиш, беморларга тўғри ташхис қўйиш, бирламчи врачлик ҳамда ихтисослашган тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича назарий ва амалий билимларни ўргатишдир. Шунингдек, талабаларга турли ёшдаги нейрохирургик, болалар нейрохирургияси

қонуниятларини ўрганиш, нейрохирургик дунёқараш асосларини илмий-методологик шакллантириш, нейрохирургия ҳақида тўлиқ тасаввурга эга бўлиш, талабаларни назарий нейрохирургия асослари билан таништириш, нейрохирургик жароҳатлар ва касалликлар профилактикаси ва эрта диагностикасини ўрганиш ҳамда нейрохирургик касалликларининг замонавий даволаш усулларига кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни билиш. Бўлажак мутахассис организм ҳолатини объектив баҳолашга асосланган клиник фикрлашни шакллантиришдан иборат.

2.2. Модулнинг вазифалари:

Нейрохирургияда кўп учрайдиган таянч ва ҳаракат нерв тизимлари жароҳатлари ва касалликлари ҳақида тушунча, уларга ташхис қўйиш ва бирламчи ёрдам кўрсатиш ҳамда нейрохирургияда қўлланиладиган асосий жарроҳлик амалиётлар тўғрисида тасавур уйғотиш.

- Нейрохирургия модулининг мақсади ва вазифаларини, уларнинг УАШ иш фаолиятидаги аҳамиятини;
- Нейрохирургик касалликларни профилактикаси, турли аҳоли гуруҳларида профилактик кўрикларни ташкил қилиш;
- Нейрохирургик касалликларини аниқлаш, даволаш ва диспансер назоратига олиш;
- Нейрохирургияда этика ва деонтология тамойиллари;
- Нейрохирургик касалликларининг асосий симптомлари ва синдромлари;
- Нейрохирургик касалликларнинг ташхиси, дифференциал ташхиси;
- Нейрохирургик касаллиги билан даволанган беморлар реабилитацияси.

2.3. Модул бўйича талабаларнинг билим, қўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар:

10 семестр якунида:

Талаба:

- Нейрохирург врачларнинг профессионал фаолияти учун аҳамияти;
- нейрохирургия тараккиёти тарихи;
- нейрохирургик касалликлар ва уларнинг турлари;
- таянч-ҳаракат системаси касалликлари ва шикастланишларини даволашнинг замонавий принциплари;
- таянч-ҳаракат системасининг анатомияси ва физиологияси ҳақида ***тасаввурга эга бўлиши керак.***
- синишлар ва чиқишлар таснифи;

- таянч-ҳаракат системаси шикастланишлари ва касалликларини даволашнинг замонавий усуллари;
- кўп учрайдиган ортопедик касалликларнинг этиология, патогенези ва даволаш тўғрисида **билиши ва улардан фойдалана олиши;**
- шикастланганларга тиббий ёрдам кўрсатиш
- шикастланганларни кўригини ўтказиш
- клиник текширишларни ўтказишни: умумий ва неврологик ва ҳ.к.
- шикояти, анамнез ва клиник текширишлар асосида ташхисни қўйиш
- рентген, МСКТ ва МРТ тасвири интерпретацияси
- бирламчи ва узлуксиз мустақил ёрдам бериш
- шошилинч ҳолатларда биринчи шифокор ёрдамини кўрсатиш
- зарур бўлганда беморни керакли тиббий муассасаларига йўллаш
- беморларни диспансеризация ва реабилитация қилиш **малакаларига (шу жумладан амалий кўникмаларига) эга бўлиши керак.**

3. Асосий қисм

3.1.Модулдаги маъруза машғулотлари мавзулари ва мазмуни, ташиқил бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:

1-мавзу: Бош мия жароҳати.

Нейрохирургияга кириш. Нейрохирургияни ривожланиш тарихи. Бош мия жароҳатлари таснифи. Бош мия жароҳатларини клиникаси, даволаш турлари, бирламчи ёрдам кўрсатиш усуллари, ташхислаш мезонлари.

2-мавзу: Бош мия ўсмалари.

Бош мия ўсмаларини таснифи, клиникаси, диагностикаси. Бирламчи шошилинч тиббий ёрдамга мухтож бош мия ўсмалари билан бўлган беморларга ёрдам қилиш усуллари. Эрта ташхислаш усуллари. Дифференциал диагностика. Жаррохлик амалиети усуллари.

3-мавзу: Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати. Умуртқани дегенератив касалликлари.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия анатомияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия қон билан таъминланиши ва иннервацияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия функцияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати механизми. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати статискаси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати таснифи. Умуртқа поғонаси шикастланишларини ўзига хос хусусиятлари. Умуртқа поғонаси стабил ва ностабил синишлари. Умуртқа поғонаси дегенератив – дистрофик касалликлари ҳақида тушунча, остеохондроз нима, келиб чиқиш сабаблари, этиологияси, остеохондроз босқичлари,

клиникаси, диагностикаси, замонавий диагностик усуллар, консерватив ва оператив даволаш усуллари яъни ҳозирги замон оператив даволаш усуллари.

3.2.Модулдаги амалий машғулотларнинг мавзулари, ташиқ этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар.

Модул бўйича машғулотлар 50% назарий (маъруза ва амалий машғулот) ва 50% амалий қисм (ўқув клиник амалиёт)дан иборат бўлган ҳолда ўтказилади. Амалий машғулотнинг назарий ва амалий қисми ўзаро боғлиқ ҳолда ўтказилади.

Нейрохирургия модули учун амалий машғулотларни қуйидаги мавзулари тавсия этилади:

3.2.1. Амалий машғулотларнинг мавзулар рўйхати:

1-маву: Нейрохирургияда қўлланиладиган замонавий ташхис қўйиш усуллари. Нейрохирургик касалликларни даволашнинг асосий жарроҳлик усуллари.

Нейрохирургияга кириш. Нейрохирургияни ривожланиш тарихи. Нейрохирургияда қўлланиладиган замонавий ташхис қўйиш усуллари. Нейрохирургик касалликларни даволашнинг асосий жарроҳлик усуллари.

2-маву: Бош мия жароҳати.

Бош мия жароҳатлари таснифи. Бош мия жароҳатларини клиникаси, даволаш турлари, бирламчи ёрдам кўрсатиш усуллари, ташхислаш мезонлари.

3-маву: Бош ва орқа мия ўсмалари.

Бош мия ўсмаларини таснифи, клиникаси, диагностикаси. Бирламчи шошилишч тиббий ёрдамга муҳтож бош мия ўсмалари билан бўлган беморларга ёрдам қилиш усуллари. Эрта ташхислаш усуллари. Дифференциал диагностика. Жарроҳлик амалиети усуллари. Орқа мия ўсмаларини таснифи, клиникаси, диагностикаси. Бирламчи шошилишч тиббий ёрдамга муҳтож орқа мия ўсмалари билан бўлган беморларга ёрдам қилиш усуллари. Эрта ташхислаш усуллари. Дифференциал диагностика. Жарроҳлик амалиети усуллари.

4-маву: Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати. Умуртқани дегенератив касалликлари.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия анатомияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия қон билан таъминланиши ва иннервацияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия функцияси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати механизми. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати статискаси. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати таснифи. Умуртқа поғонаси шикастланишларини ўзига хос хусусиятлари. Умуртқа поғонаси стабил ва ностабил синишлари. Умуртқа

поғонаси дегенератив – дистрофик касалликлари ҳақида тушунча, остеохондроз нима, келиб чиқиш сабаблари, этиологияси, остеохондроз босқичлари, клиникаси, диагностикаси, замонавий диагностик усуллар, консерватив ва оператив даволаш усуллари яъни ҳозирги замон оператив даволаш усуллари.

5-мавзу: Марказий нерв системаси ривожланиш нуқсонлари.

Марказий нерв системаси ривожланиш нуқсонлари ҳақида тушунча, гидроцефалия нима, келиб чиқиш сабаблари, этиологияси, клиникаси, диагностикаси, замонавий диагностик усуллар, консерватив ва оператив даволаш усуллари яъни ҳозирги замон оператив даволаш усуллари.

6-мавзу: Марказий нерв-системаси қон-томир касалликлари (артериал аневризмалар, артериовеноз мальформация, геморрагик инсультлар).

Марказий нерв-системаси қон-томир касалликлари ҳақида тушунча. Марказий нерв-системаси қон-томир касалликларига олиб келувчи омиллар. Марказий нерв-системаси қон-томир касалликлари таснифи, диагностикаси, клиникаси, даволаш.

3.2.2. Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:

Амалий машғулотлар мультимедиа қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда бир академик гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилади.

Амалий машғулот давомида аниқ бир мавзуларни назарий жиҳатдан чуқур ўрганиш, услубий жиҳатдан долзарб бўлган мавзуларни чуқур таҳлил қилиш, алоҳида муаммолар бўйича илмий жиҳатдан ишлаб чиқиш мақсадида савол-жавоб, суҳбат, доклад ва рефератларни муҳокама қилиш, ёзма назорат ишларини олиш, вазиятли масалаларни муҳокама қилиш ва тест саволларига жавоб бериш орқали эгалланилади. Шу билан бирга машғулот давомида интерфаол усуллардан ва компьютер, инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда назарий билимларни мустаҳкамлаш лозим.

Амалий машғулотларини ўтказишда қуйидаги дидактик таомилларга амал қилинади:

- амалий машғулотларининг мақсадини аниқ белгилаб олиш;
- ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти бўйича билимларни чуқурлаштириш имкониятларига талабаларда қизиқиш уйғотиш;
- талабада натижани мустақил равишда қўлга киритиш имкониятини таъминлаш;
- талабани назарий-методик жиҳатдан тайёрлаш;

3.2.3. Модулни ўқитиш давомида эгалладиган амалий кўникмалар ва компетенциялар:

Машғулот сўнгида ўқитувчи ҳар бир талабанинг амалий кўникмани ўзлаштирганлигини тасдиқлайди. Талаба амалий кўникмани ўзлаштира олмаган вазиятларда, машғулотдан ташқари вақтда мустақил ўзлаштириш тавсия этилади ва педагогга қайта топширади. Талаба барча амалий кўникмаларни ўзлаштирган ҳолда модулни ўзлаштирган ҳисобланади.

Нейрохирургия модули бўйича клиник амалиётни ўтиш даврида талабалар қуйидаги амалий кўникмаларни ўзлаштиришлари кўзда тутилган:

Модул давомида эгалладиган амалий кўникмалар рўйхати:

- Нейрохирургик беморларнинг даволаш принциплари
- Эхо-ЭС текшируви техникаси
- Гиппократ боглами урнатишни техникаси
- Буйинга Шанц боглами урнатишни техникаси
- Люмбал пункция бажариш техникаси
- Ликвородинамик пробалар техникаси
- Глиссон мосламасини урнатишни техникаси
- Трепанация бажариш техникаси
- Трефинация бажариш техникаси
- Вентрикулопункция бажариш техникаси.

Модул давомида эгалладиган компетенциялар (номи, коди) рўйхати:

УК 1¹. Абстракт фикр юритиш, анамнезларни йиғиш, ҳодисаларни таҳлил ва синтез қилиш қобилиятига эга бўлиш;

УК 2. Дунёқарашни шакллантириш учун фалсафий билимларнинг асосларидан фойдаланиш қобилияти;

УК 3. Ностандарт вазиятларда ҳаракат қилиш қобилияти, қабул қилинган қарорлар учун ижтимоий ва ахлоқий жавобгарликни олишга тайёрлик;

УК 4. Ўз-ўзини ривожлантиришга, англашга, ўқишга, ижодий салоҳиятдан фойдаланишга тайёрлик;

УК 5. Фавқулоддаги вазиятларда биринчи тиббий ёрдам техникасини, жароҳатланган беморларни тўғри иммобилизация қилиш усулларини қўллашга тайёрлик;

УКК 1². Касбий фаолиятнинг стандарт вазифаларини ахборот, библиографик манбалар, биотиббӣёт терминологияси, ахборот-коммуникация технологиялари

¹ УК- умумий компетенция

² УКК – умумий касбий компетенция

ва ахборот хавфсизлигининг асосий талабларини ҳисобга олган ҳолда ҳал қилишга тайёрлик;

УКК 2. Профессионал фаолиятдаги муаммоларни ҳал қилиш учун оғзаки ва ёзма равишда рус ва хорижий тилларда мулоқот қилишга тайёрлик;

УКК 3. Тиббий ҳужжатларни юритишга тайёргарлик;

УКК 4. Касбий муаммоларни ҳал қилишда дори воситаларини ва уларнинг комбинацияларини тиббий мақсадларда ишлатишга тайёрлик;

УКК 5. Беморларга бирламчи тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш ва дастлабки тиббий санитар ёрдам кўрсатишни таъминлашга тайёрлик;

УКК 6. Тиббий ёрдам кўрсатишда кўзда тутилган тиббий асбоблардан фойдаланишга тайёрлик.

Модул давомида ўқув (клиник) амалиётни ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:

Талабаларнинг Нейрохирургия модули бўйича клиник амалиёти таълим жараёнининг 50% ини ташкил қилади ва амалий машғулотлар Нейротравматология бўлимида, қабул бўлими ва маслахат поликлиникаси нейрохирург хонасида ўтказилади.

Амалий машғулотда амалий кўникмаларга ўргатиш жараёни батафсил режалаштирилади ва бир неча босқични ўз ичига олади:

1. Биринчи босқич – машғулотнинг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан ҳолда ўрганилаётган амалий кўникмани ўрганиш мотивацион асоси аниқланади, унинг назарий жиҳатлари муҳокама қилинади. Амалий кўникмаларни амалга ошириш учун керакли асбоб анжомлар ишлаш механизми, ишлатиш қоидалари билан талабалар таништирилади.

Биринчи босқични амалга ошириш учун кафедрада барча асбоб анжомлар мавжуд ва ишчи ҳолатда бўлиши лозим.

2. Иккинчи босқич – амалий кўникмани намоиш қилиб бериш ва кўп марта машқ қилиш. Бу босқични амалга ошириш учун амалий кўникмаларни қадамма-қадам алгоритми педагог томонидан ва видеофильмлар орқали намоиш этилади, алгоритм асосида босқичма босқич тўғри бажаришга алоҳида эътибор қаратилади. Талаба амалий кўникмани мустақил, бироқ педагог назорати остида муляжлар, тренажёрлар, фантомлар ва манекенларда, талабалар ўзаро бир-бирида кўп марта машқ қилиб ўрганадилар. Бошида барча босқичларини алоҳида, кейин умумлаштирган ҳолда тўлиқ ва тўғри бажара олгандан сўнг беморда қўллашга рухсат берилади (имитацион тренинг).

Иккинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган амалий кўникмалар қадамма қадам алгоритми ва видеофильми, ўқув-

услугий қўлланмаси, бажариш схемаси ёки техникаси ва ҳ.к., баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган бўлиши лозим. Муляжлар, тренажёрлар, фантомлар ва манекенлар, имитаторлар, асбоб анжомлар бўлиши лозим ва керакли шарт шароитлар (максимал даражада иш шароитига яқин моделлаштирилган) яратилиши лозим. Бу босқичда педагог назорат қилади ва керак бўлганда талабалар ишидаги хатоликларни тўғрилайди. Бу жараёнда талаба ҳаракатлари видеотасвирга олиниб ўзига намоёиш этилиши, критик муҳокама қилиниши мумкин. Талаба, унинг хатоси нимада эканлигини, ўқитувчига ва бошқа талабаларга тушунтириб беради ва сўнгра муолажани такрорлайди. Интерфаоллик шунда намоён бўладиги, бунда бошқа талабалар эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда иштирок этадилар. Амалий кўникма афтоматизм даражасигача етказилиши мақсадга мувофиқ.

3. Учинчи босқич - ўрганилган билим ва амалий кўникмани беморда қўллаш. Бу босқичда талаба ўзлаштирилган билим ва амалий кўникмани турли хил клиник ҳолатларда (шу жумладан шошилиш ҳолатларда) қўллашга, олинган натижаларни таҳлил қилишга ва шу маълумотлар асосида ҳаракат тактикасини белгилашга педагог назоратида ўргатилади.

Учинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган ўқув, услубий қўлланмалар, фотосуратлар, вазиятли масалар ва тестлар тўплами, кейслар, клиник протоколлар, диагностика ва даволаш стандартлари, ўргатувчи касаллик тарихлари ва амбулатор карталар ва ҳ.к. ишлатилиши лозим. Интерфаоллик шунда намоён бўладиги, бунда бошқа талабалар нафақат эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда эмас, балки командада ишлашда иштирок этадилар.

4. Тўртинчи босқич – ҳулоса. Бу босқичда педагог талаба томонидан олинган билим ва эгаллаган кўникмани беморларда, турли хил вазиятларда, фаолият жараёнида тўғри ва тўлиқ қўллай олишига ишонч ҳосил қилиши керак ва шунда амалий кўникма ўзлаштирилди деб ҳисобланади.

Тўртинчи босқични амалга ошириш учун талаба бемор билан мустақил ишлаши педагог томонидан назорат қилинади, тиббий ҳужжатларни, касаллик тарихини ёзиб ҳимоя қилганда баҳоланади.

Машғулот сўнггида ўқитувчи ҳар бир талабанинг амалий кўникмани ўзлаштирганлигини тасдиқлайди. Талаба амалий кўникмани ўзлаштира олмаган вазиятларда, машғулотдан ташқари вақтда мустақил ўзлаштириш тавсия этилади ва педагогга қайта топширади. Талаба барча амалий кўникмаларни ўзлаштирган ҳолда модулни ўзлаштирган ҳисобланади.

4. Мустақил таълим ва мустақил ишлар, ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

4.1. Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулар рўйхати:

1. Замонавий текшириш усуллари: МРТ, МСКТ, КТ, қон томир доплерографияси.
2. Умуртқа канали стенози.
3. Умуртқа ўсмалари
4. Умуртқа поғонаси дегенератив касалликларини замонавий жаррохлик даволаш усуллари.
5. Бош мия ўзаги ўсмалари.

4.2. Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг шакллари:

Нейрохирургия модули бўйича тавсия этилаётган мустақил ишлар модули тизимида турли хил шаклда амалга оширилади:

- берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;
- модулнинг бўлимлари ёки мавзулари устида махсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича ишлаш ва маърузалар қилиш;
- илмий мақола, анжуманга маъруза тезисларини тайёрлаш;
- вазиятли ва клиник муаммоларга йўналтирилган вазиятли масалалар ечиш;
- кейс (реал клиник вазиятлар ва клиник вазиятли масалалар асосида case-study) ечиш;
- график органайзерлаш ишлаб чиқиш ва тўлдириш;
- кроссвордлар тузиш ва ечиш;
- презентация ва видеороликлар тайёрлаш ҳамда мустақил иш жараёнида кенг қўллаш ва ҳ.к.

4.3. Мустақил таълим ва мустақил ишларни ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:

Модул бўйича мустақил иш аудитория ва аудиториядан ташқари ўтказилади.

Талаба мустақил ишини ташкил этишда қуйидаги шакллardan фойдаланилади:

- Аудитория машғулотларидан ташқари тренажёр, муляж ва симуляцион залларида, марказларида тасдиқланган амалий кўникмаларни педагог назоратида сон ва сифат жиҳатдан бажариш ва амалий кўникмаларни ўзлаштириш дафтарларида акс эттириш;
- Тиббиёт ОТМ клиникалари ва клиник ўқув базаларида аудиториядан ташқари ташкиллаштирилган клиник навбатчиликда тасдиқланган амалий

кўникмаларни навбатчи шифокор-педагог назоратида сон ва сифат жихатдан бажариш ва навбатчилик дафтарларида акс эттириш;

- Беморлар курациясида даволовчи ёки навбатчи шифокор билан назорат қилишда иштирок этиш;

- Аҳоли орасида санитар оқартув ишларни суҳбат ва маърузаларни ўтказиш;

- Айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;

- Берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;

- Модулнинг бўлимлари ёки мавзулари устида махсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича ишлаш ва маърузалар қилиш;

- Вазиятли ва клиник муаммоларга йўналтирилган вазиятли масалалар ечиш;

- Кейс (реал клиник вазиятлар ва клиник вазиятли масалалар асосида case-study) ечиш.

- График органайзерларни ишлаб чиқиш ва тўлдириш;

- Кроссвордлар тузиш ва ечиш;

- Презентация ва видеороликлар тайёрлаш ҳамда мустақил иш жараёнида кенг қўллаш ва ҳ.к.

Нейрохирургия модули бўйича курс иши режада кўзда тутилмаган.

Модул бўйича талабалар билимини назорат қилиш турлари ва баҳолаш мезонлари

Нейрохирургия модули бўйича назорат турлари ва баҳолаш мезонлари ҳақидаги маълумот модул бўйича биринчи машғулотда талабаларга эълон қилинади.

Талабаларнинг модул бўйича ўзлаштириш даражасининг Давлат таълим стандартларига мувофиқлигини таъминлаш учун қуйидаги назорат турлари ўтказилади:

- жорий назорат (ЖН);

- синов (ЯН)

Модулга ажратилган 1,5 кредитни талаба ЖН давомида йиғади.

ЖОРИЙ НАЗОРАТ (ЖН)

Жорий назоратда талабанинг модул мавзулари бўйича билим, амалий кўникма ва компетенцияларни эгаллаш даражасини аниқлаш ва баҳолаб бориш кўзда тутилади. Нейрохирургия модули бўйича ЖН оғзаки, ўргатувчи-назорат

тестлари, тарқатма материаллари билан ишлаш, вазиятли масалалар, муляж ва фантомларда ишлаш маълумотларини ўрганиш, амалий кўникмаларни кадамма-кадам бажариш, беморлар билан ишлаш, клиник аудит ёзиш, уйга берилган вазифаларни текшириш ва шу каби бошқа шаклларда ўтказилиши мумкин.

Баҳолашда талабанинг билим даражаси, амалий машғулот материалларини ўзлаштириши, назарий материал муҳокамасида ва таълимнинг интерактив усулларида иштирокининг фаоллик даражаси, шунингдек, амалий билим ва кўникмаларни ўзлаштириш даражаси, компетенцияларни эгаллаш (яъни назарий, аналитик ва амалий ёндошувлар) ҳисобга олинади.

Ҳар бир машғулотда барча талабалар баҳоланиши шарт. Максимал балл 100, ўтиш бали 55 балл.

Жорий назоратда талабалар билими таълим моделига асосланган ҳолда қуйидаги босқичларда амалга оширилади: назарий ва амалий қисм (50:50).

Жорий назорат учун ажратилган 1,5 кредит семестрлар бўйича қуйидагича тақсимланади:

9-семестр – 1,5 кредит

Жорий назорат – 1,5 кредит;

Синов – 0 (ўтилиши мажбурий)

Талаба 9 семестрда белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида синовли вазифани топширади ва ўтиш (саралаш) балидан ўтсагина кейинги семестрга ўтади. Талаба белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида Синовга киритилади.

Жорий назоратда саралаш (ўтиш) баллидан кам балл тўплаган ва узрли сабабларга кўра назоратларда қатнаша олмаган талабага қайта топшириш учун, навбатдаги шу назорат туригача, сўнгги жорий назорат учун синовгача бўлган муддат берилади.

Модул бўйича талаба рейтинги қуйидагича аниқланади:

Балл	ECTS баҳо	ECTS нинг таърифи		Баҳо	Таърифи
86-100	A	"аъло" – аъло натижа, минимал ҳатоликлар билан	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши; терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаши;	5	аъло

			<p>муаммоли саволларни аниқлаши, ўз қарашларини илмий-амалий тилда асослаб бера олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши ва уни қисқа вақт ичида илмий ва амалий масалаларни ечишда самарали қўллай олиши;</p> <p>ностандарт вазиятларда муаммоларни мустақил ва ижодий ҳал қила олиш қобилиятини кўрсата олиши;</p> <p>амалий кўникмаларни мустақил равишда тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши;</p> <p>амалий масалаларни қисқа, асосланган ва рационал равишда ҳал этиши;</p> <p>модул дастурида тавсия этилган асосий ва қўшимча адабиётларни тўлиқ ва чуқур ўзлаштириши;</p> <p>модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаш, уларга танқидий баҳо бериш ва бошқа модуллар илмий ютуқларини қўллай олиши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши, гуруҳли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда юқори маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
81-85	В	"жуда яхши" – ўртадан юқори натижа, айрим хатоликлар билан	<p>модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши;</p> <p>терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаши;</p> <p>ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда</p>	4	яхши

			<p>юзага келган ноаниқликларни мустақил бартараф эта олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши;</p> <p>стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши;</p> <p>амалий кўникмаларни мустақил равишда тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши;</p> <p>амалий машғулотларда норматив-ҳукукий ҳужжатларни яхши билишини намоёиш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги;</p> <p>модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши;</p> <p>ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга танқидий баҳо бериши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши, гуруҳли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда жуда яхши маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
71-80	С	"яхши" – ўртача натижа, сезиларли ҳатоликлар билан	<p>модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши, аммо бир оз камчиликлар билан;</p> <p>терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаш;</p>		

			<p>ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда юзага келган ноаниқликларни мустақил бартараф эта олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши;</p> <p>стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши;</p> <p>амалий кўникмаларни мустақил равишда бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни эгаллаши, аммо бир оз камчиликлар билан;</p> <p>амалий машғулотларда норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни яхши билишини намоёниш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги;</p> <p>модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши;</p> <p>ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга танқидий баҳо бериши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил катнашиши, гуруҳли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда яхши даражага эга бўлиши лозим;</p>		
60-70	D	"қониқарли" – суштатижа, қўпол камчиликлар билан	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида етарли билим хажмига эга бўлиши;</p> <p>терминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён қилиши, лекин бунда айрим хатоларга йўл қўйиши;</p> <p>жавоб беришга ёки айрим махсус</p>	3	Қониқарли

			<p>кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш этиши;</p> <p>амалий кўникмаларни (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил аммо ҳатоликлар билан тўлиқ бажара олиши;</p> <p>компетенцияларни мустақил, аммо ҳатоликлар билан эгаллаши;</p> <p>модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни ҳал этишда қўллаш олиши;</p> <p>педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши;</p> <p>ўқиётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
55-59	Е	"ўрта" – минимал натижага тенг	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида қониқарли билим ҳажмига эга бўлиши;</p> <p>терминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён қилиши, лекин бунда айрим қўпол ҳатоларга йўл қўйиши;</p> <p>жавоб беришга ёки айрим махсус кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда ва ҳатоларга йўл қўйганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш этиши;</p> <p>амалий кўникмаларни (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил эмас ва ҳатоликлар билан тўлиқ бажара олиши;</p> <p>компетенцияларни мустақил эмас ва ҳатоликлар билан эгаллаши;</p> <p>модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни</p>		

			<p>ҳал этишда қўллай олиши; педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши; ўқилаётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши; назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
31-54	FX	"қоникарси 3" – минимал даражадаги билимларн и олиш учун қўшимча мустақил ўзлаштири ши зарур	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида фақат айрим фрагментар билимларга эга бўлса; илмий терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий мантикий хатоларга йўл қўйса; назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса; амалий кўникмаларга ва компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида ҳам тўғрилай олмаса.</p>	2	Қони қарсиз
0-30	F	"мутлоқ қоникарси " – тўлиқ қайта ўзлаштири ши лозим	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида фақат айрим фрагментар билимларга эга бўлса; терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий ва қўпол мантикий хатоларга йўл қўйса ёки умуман жавоб бермаса; назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса ёки умуман бажармаса; амалий кўникмаларга ва компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида ҳам тўғрилай олмаса.</p>		

СИНОВ

ЖНга ажратилган кредитларни тўлиқ тўплаган талаба Синовга киритилади. Синовда талабанинг билим, кўникма ва малакалари модулнинг умумий мазмуни доирасида баҳоланади. Синов модул бўйича ўқув машғулотлари тугаганидан сўнг кафедрада ёзма, оғзаки, тест ёки OSCE

шаклларида ўтказилади. Синовда 55 саралаш баллини йиғма олмаган талаба Синовдан ўтмаган ва модулни ўзлаштирмаган деб ҳисобланади, (ЖНда тўлиқ кредитни йиғма бўлса ҳам).

Таълим муассасаси ректорининг буйруғи билан ички назорат ва мониторинг бўлими раҳбарлигида тузилган комиссия иштирокида Синовни ўтказиш жараёни даврий равишда ўрганиб борилади ва уни ўтказиш тартиблари бузилган ҳолларда Синов натижалари бекор қилинади ва Синов қайта ўтказилади.

Касаллиги сабабли Синовдан ўтолмаган талабаларга факультет декани фармойиши асосида, ўқишни бошлаганидан сўнг икки ҳафта муддатда топширишга рухсат берилади.

Семестр якунида Синовдан ўтолмаган талаба академик қарздор ҳисобланади.

Академик қарздор талабаларга семестр тугаганидан кейин қайта ўзлаштириш учун бир ой муддат берилади. Шу муддат давомида модулни ўзлаштириш олмаган талаба факультет декани тавсиясига кўра белгиланган тартибда ректорнинг буйруғи билан талабалар сафидан четлаштирилади.

Талаба назорат натижаларидан норози бўлса, модул бўйича назорат тури натижалари эълон қилинган вақтдан бошлаб бир кун мобайнида факультет деканига ариза билан мурожаат этиши мумкин. Бундай ҳолда факультет деканининг тақдимномасига кўра ректор буйруғи билан 3 (уч) аъзодан кам бўлмаган таркибда апелляция комиссияси ташкил этилади.

Апелляция комиссияси талабаларнинг аризаларини кўриб чиқиб, шу куннинг ўзида хулосасини билдиради.

Баҳолашнинг ўрнатилган талаблар асосида белгиланган муддатларда ўтказилиши ҳамда расмийлаштирилиши факультет декани, кафедра мудири, ўқув бўлими ҳамда ички назорат ва мониторинг бўлими томонидан назорат қилинади.

5. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбалари

5.1. Асосий адабиётлар:

1. Қориев М.Х., Қориев Г.М. Нейрохирургия. Тошкент. 2018.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия. Том 1-2. М. 2013 г.
3. Лебедев В.В. Неотложная нейрохирургия. Руководство для врачей. М. 2000.
4. Principles of Neurological Surgery 3rd Ed. Richard G. Ellenbogen and other. USA. 2012. (электрон).

5. Neurosurgery. Knowledge update. Robert E. Harbaugh and other. USA. NY. 2015. (электрон).

5.2.Кўшимча адабиётлар:

6. Юмашев А.П., Остеохондрозы позвоночника, М. 1984.
7. Ромоданов А.П., Операции на головном мозге. Атлас.М.1986.
8. Григорович К.А., Хирургическое лечение повреждений нервов, М. 1981.
9. Верещагина Г.А., Компьютерно-томографическая диагностика, 1973.
10. Ромоданов А.П., Рудяк К.Э. – Опухоли головного и спинного мозга Киев. 1980 – 995 с.
11. Бадалян Л.О., Асланов А.М. – Атаксия у детей – Ташкент 1989 – 160 с.

Электрон адабиётлар:

12. Голубев В.Н., Вейн А.М. Неврологические синдромы. М. 2002.
13. Верещагина Г.А. – Компьютерно-томографическая диагностика.
14. Spinal Trauma: Imaging, Diagnosis, and Management, ed.: Schwartz, Eric D.; Flanders, Adam E., 2007, Philadelphia
15. Sports Injuries: Prevention, Diagnosis, Treatment and Rehabilitation, ed. Mahmut Nedim Doral, 2012, Berlin
16. ABC of Imaging in Trauma (ABC Series), ed. Leonard J. King, 2010, Chichester
17. Biomedical Acupuncture for Sports and Trauma Rehabilitation: Dry Needling Techniques, 1e, Yun-tao Ma, 2011, St. Louis
18. Children and Adolescents in Trauma: Creative Therapeutic Approaches (Community, Culture and Change).

5.3.Интернет сайтлари:

19. www.neuro.uz
20. www.neurosurgery.org
21. www.spinesurgery.com
22. www.brainsurgery.com
23. www.wfns.org
24. www.nsi.ru
25. <http://www.neuro.net.ru>
26. www.ejbjs.org
27. www.jbjs.org.uk
28. www.traumatic.ru
29. www.trauma.bd.ru

НЕЙРОХИРУРГИЯ МОДУЛИДАН СИЛЛАБУС

Нейрохирургия модулидан силлабус			
Модулнинг тўлиқ номи	Нейрохирургия		
Модул коди: 3.13	Кредит ҳажми: умумий – 5,0 кредит Шундан: 9-семестр – 1,5 кредит Жорий назорат – 1,5 кредит; Синов – 0 (ўтилиши мажбурий)	Модул ўтилиш даври: 9 -10 семестр	ECTS value:
Таълим йўналиши	5111000-Профессional таълим	5- босқич бакалаврлари	
Модулнинг давомийлиги	6 кун		
Ўқув соатлари ҳажми:	Жами соат:	5	
	Шунингдек:		
	Маъруза	6	
	амалий машғулот	12	
	клиник ўқув амалиёти	18	
	мустақил таълим	18	
Ўқув модулининг статуси	Клиник модуллар блоки		
ОТМ номи, манзили	Тошкент тиббиёт академияси, Фаробий 2 уй		
Кафедра номи	ТТА, Тиббий - педагогика факультети, травматология-ортопедия, ХДЖ ва нейрохирургия кафедраси		
Мазкур курснинг ўқитувчилари ҳақида маълумот	Маърузачиларнинг Ф.И.Ш. Амалий машғулот ўтказувчиларнинг Ф.И.Ш.	E-mail: E-mail:	
Машғулот вақти ва жойи			
Модулнинг мазмуни	Нейрохирургия модули бўлажак мутахассисни тайёрлашнинг илк босқичи ҳисобланади. Талабалар томонидан бемор муаммоларини аниқ тасаввур қила олиш бемор парваришига ёрдам беради. Тиббиёт касбига кириш модули ўқув режасининг клиник модуллар блокига таъаллуқли. Модулни ўқитиш учун биология, одам анатомияси, биология, нормал ва патологик физиология модуллари назарий замин бўлиб хизмат қилади талаба нейрохирургия модулини ўрганишда нормал ва патологик анатомия, топографик анатомия ва оператив хирургия, микробиология, умумий хирургия, неврология, рентгенология, анестезиология-реаниматология ва бошқа модуллар бўйича олган билимларига асосланади.		

Пререквизитлар	Биология, тиббий биофизика, тиббий биокимё, анатомия, нормал физиология ва бошқалардан олинган билимларга асосланади
Постреквизитлар	Барча клиник олди ва клиник модуллари учун назарий замин бўлиб хизмат қилади.
Модулнинг мақсади	Нейрохирургия модулнинг мақсад ва вазифаларини, унинг нейрохирург врачларнинг профессионал фаолияти учун аҳамияти, нейрохирургия таракқиёти тарихи, нейрохирургик касалликлар ва унинг турлари, нейрохирургик касалликлари ва шикастланишларини даволашнинг замонавий принциплари, марказий нерв системасининг анатомияси ва физиологияси, классификацияси, шикастланишлари ва касалликларини даволашнинг замонавий усуллари, кўп учрайдиган нейрохирургик касалликларнинг этиология, патогенези ва даволашни билиши керак.
Модулнинг вазифалари	<ul style="list-style-type: none"> – нейрохирургияда кузатиладиган ҳолатлар ва уларни олдини олиш тамойиллари; – касалликларнинг ўзига хос кечиши, ташхислаш ва замонавий даволаш усуллари, шошилиш ҳолатлар ва тез тиббий ёрдам тушунчалари, турлари, тез тиббий ёрдам кўламини аниқлаш ва зарур бўлган тиббий муолажаларни амалда бажариш; – Модул бўйича талабаларнинг билим кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади.
Модул бўйича талабалар билими, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар	<p>10 семестр якунида:</p> <p>Талаба:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нейрохирург врачларнинг профессионал фаолияти учун аҳамияти; – нейрохирургия таракқиёти тарихи; – нейрохирургик касалликлар ва уларнинг турлари; – таянч-ҳаракат системаси касалликлари ва шикастланишларини даволашнинг замонавий принциплари; – таянч-ҳаракат системасининг анатомияси ва физиологияси ҳақида тасаввурга эга бўлиши керак. – синишлар ва чиқишлар таснифи; – таянч-ҳаракат системаси шикастланишлари ва касалликларини даволашнинг замонавий усуллари; – кўп учрайдиган ортопедик касалликларнинг этиология, патогенези ва даволаш тўғрисида билиши ва улардан фойдалана олиши; – шикастланганларга тиббий ёрдам кўрсатиш – шикастланганларни кўригини ўтказиш – клиник текширишларни ўтказишни: умумий ва неврологик ва ҳ.к. – шикояти, анамнез ва клиник текширишлар асосида ташхисни қўйиш – рентген, МСКТ ва МРТ тасвири интерпретацияси – бирламчи ва узлуксиз мустақил ёрдам бериш

	<ul style="list-style-type: none"> – шошилинч холатларда биринчи шифокор ёрдамини кўрсатиш – зарур бўлганда беморни керакли тиббий муассасаларига йўллаш – беморларни диспансеризация ва реабилитация қилиш малакаларига (шу жумладан амалий кўникмаларига) эга бўлиши керак.
Таълим бериш усуллари	Маъруза, амалий машғулотлар, клиник ўқув амалиёти
Таъминот	видеофильмлар, мультимедияли ва ўқитувчи компьютер дастурлардан, ўқитиш методикасидаги янги технологиялардан, мавзулар бўйича назарий билимларни сўрашдан фойдаланилади; бакалаврларнинг мустақил иши, индивидуал ва гуруҳли презентациялар, уйга берилган вазифаларни тайёрлаш, рефератлар ёзиш, тестлар, вазиятли масалалар ва бошқалар.

Ўқитиш натижалари:

Модулни яқунлаганда талаба билади:

9-семестр:

1. Нейрохирургик беморларнинг даволаш принциплари
2. Эхо-ЭС текшируви техникаси
3. Гиппократ боглами урнатишни техникаси
4. Буйинга Шанц боглами урнатишни техникаси
5. Люмбал пункция бажариш техникаси
6. Ликвородинамик пробалар техникаси
7. Глиссон мосламасини урнатишни техникаси
8. Трепанация бажариш техникаси
9. Трефинация бажариш техникаси
10. Вентрикулопункция бажариш техникаси

Модулни яқунлаганда талаба бажара олади:

1. Шикастланганларга тиббий ёрдам кўрсатиш
2. Шикастланганларни кўригини ўтказиш
3. Клиник текширишларни ўтказишни: умумий ва неврологик ва ҳ.к.
4. Шикояти, анамнез ва клиник текширишлар асосида ташхисни қўйиш
5. Рентген, МСКТ ва МРТ тасвири интерпретацияси
6. Бирламчи ва узлуксиз мустақил ёрдам бериш
7. Шошилинч холатларда биринчи шифокор ёрдамини кўрсатиш
8. Зарур бўлганда беморни керакли тиббий муассасаларига йўллаш
9. Беморларни диспансеризация ва реабилитация қилиш.