****

****

**I.Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни**

Ушбу фан дастури Ўзбекистон Республикаси Давлат таълим стандарти ва бакалавриат таълим йўналиши малака талабларига асосланган ҳолда тузилган. Умумий амалиёт шифокорларни тайёрлаш, уларнинг илмий дунёқарашини шакллантиришда муҳим рол ўйновчи анестезиология ва реаниматология фанининг ушбу дастури замонавий педагогик технологияларни ўқитиш жараёнида қўллаган ҳолда, талабани назарий маълумотидан бошланғич амалий кўникмаларни бажаришга ўргатиб ва орттирилган кўникмаларни замонавий тиббий технологиялар орқали клиник амалиёт билан уйғунлаштирган ҳолда қўллашга имкон яратиб, бўлғуси умумий амалиёт врачларида клиник фикрлаш, касаллик ва унинг белгиларини асослаш учун замин яратиб беради.

Анестезиология ва реаниматология фани оғриқсизлантириш усуллари ва турларини, замонвий кўп компонентли анестезия ўтказишнинг тамойилларини, наркоз воситаларини, анестезиянинг техник таъминланиши; патологик синдромлар ва критик ҳолатлар ривожланишининг этиопатогенетик омилларини, уларнинг диагностикаси ва клиникасини; организм гомеостази муҳим кўрсаткичлари: газ алмашинуви, гемодинамика, сув-электролит алмашинуви, кислота-ишқор мувозанати бузилишларининг механизмларини, уларни коррекциялаш тамойилларини; инфузион-трансфузион терапия ва парентерал озиқлантириш тамойилларини; критик ҳолатлар ва патологик синдромларда реанимация ва интенсив даво тамойилларини ўрганади.

Бакалавр тайёрлашда дастур орқали - оғриқсизлантириш усуллари ва турларини, критик ҳолатлар ва патологик синдромларда реанимация ва интенсив даво тамойилларини ўрганиш замонавий шифокор учун ўта муҳим, чунки фақатгина уларнинг асосида касалликларнинг этиопатогенезини малакали таҳлил қилиш ва патогенетик асосланган терапияни тайинлаш мумкин.

**II.Ўқув фанининг мақсади ва вазифаси**

Анестезиология ва реаниматология **фанини ўқитишдан мақсад** – УАШ амалиётида керак бўладиган фан бўйича маълум ҳажмдаги билимларга, қобилият ва амалий кўникмаларга эга юқори малакали мутахассислар – умумий амалиёт шифокорлари таёрлашдан иборат.

**Фаннинг вазифаси**:

- оғриқсизлантириш усуллари ва турлари, замонвий кўп компонентли анестезия ўтказишнинг тамойиллари, наркоз воситалари, анестезиянинг техник таъминланиши бўйича билимларни;

- патологик синдромлар ва критик ҳолатлар ривожланишининг этиопатогенетик омилларини, уларнинг диагностикаси ва клиникасини;

- организм гомеостази муҳим кўрсаткичлари: газ алмашинуви, гемодинамика, сув-электролит алмашинуви, кислота-ишқор мувозанати бузилишларининг механизмларини, уларни коррекциялаш тамойилларини;

- инфузион-трансфузион терапия ва парентерал озиқлантириш тамойилларини;

- критик ҳолатлар ва патологик синдромларда реанимация ва интенсив даво тамойиллари бўйича билимларни шакллантириш.

Фан бўйича талабаларнинг билим кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади.

***Талаба:***

-оғриқсизлантириш усуллари ва турларининг замонавий таснифини;

-замонвий кўп компонентли анестезия ўтказишнинг тамойилларини, наркоз воситаларини, анестезиянинг техник таъминланиши;

-патологик синдромлар ва критик ҳолатлар ривожланишининг этиопатогенетик омилларини, уларнинг диагностикаси ва клиникасини;

-организм гомеостази муҳим кўрсаткичлари: газ алмашинуви, гемодинамика, сув-электролит алмашинуви, кислота-ишқор мувозанати бузилишларининг механизмларини, уларни коррекциялаш тамойилларини;

-инфузион-трансфузион терапия ва парентерал озиқлантириш тамойилларини; критик ҳолатлар ва патологик синдромларда реанимация ва интенсив даво тамойилларини;

-соғлом турмуш тарзининг тарғиботини;

-клиник ва функционал белгиларга асосланган ҳолда анестезиянинг адекватилигини баҳолаш;

-клиник ва лаборатор маълумотларга асосланган ҳолда нафас етишмовчилиги даражасини аниқлаш ва баҳолашни;

-клиник ва лаборатор маълумотларга асосланган ҳолда ўткир юрак қон томир етишмовчилигининг ҳар хил шаклларида қон айланишининг бузилиш даражасини аниқлаш ва баҳолашни;

-ҳар хил критик ҳолатлар оқибатида ривожланган биохимиявий гомеостаз ва волемик ҳолатларнинг бузилиш даражаларини аниқлаш ва баҳолашни;

-наркоз-нафас аппаратурасини ишлашга тайёрлаш, операцион-хавф даражасини аниқлаш, маҳаллий ва умумий оғриқсизлантириш асоратларини олдини олиш;

- назофаренгиал катетер ва ниқоблар орқали кислород терапиясини ўтказиш;

- клиник белгиларга асосланган ҳолда “клиник ўлим” ҳолатининг диагностикаси, ЭКГ маълумотларига асосланган ҳолда юрак тўхташи турларини аниқлаш;

- касалхонагача ва касалхона босқичларида юрак-ўпка ва мия реанимациясини ўтказиш;

- инфузион-трансфузион даво ўтказиш (натрий бикарбонат, асосий электролитлар ва х.к.лар миқдорини хисоблаш), ***кўникмаларига (шу жумладан клиник амалий кўникмаларига) эга бўлиши керак.***

**III.Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)**

**1-мавзу.Ўткир нафас етишмовчилиги.Замонавий таснифи. Клиникаси. Респиратор терапия асослари**

Талабаларга нафас етишмовчилиги ва ўткир нафас етишмовчилиги тушунчаси, фарқини, ўткир нафас етишмовчилиги этиологияси патофизиологияси, клиник кечиши ва шошилинч ёрдам тамойилларини ўргатиш. Респиратор терапия асослари тўғрисида билимларни шакллантириш.

**2-мавзу.** **Терминал ҳолатлар.Ўпка-юрак реанимацияси.**

Талабаларга терминал ҳолатларни тўғри ташхислаш, терминал ҳолатлар таснифи, шошилинч ёрдам тамойиллари, ЎЮР ни ўтказишнинг замонавий усулларини ўргатиш.

**IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Фан 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.

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1.Умумимй оғриқсизлантириш. Ингаляцион ва ноингаляцион наркоз

Ниқобли, эндотрахеал, вена ичи анестезияси усуллари. Наркоз воситалари. Наркоз клиникаси, асоратлари, уларни олдини олиш. Наркоз аппарати, унинг асосий қисмлари.

2.Кислота-ишқор мувозанати (КИМ) КИМ бузилиши шакллари, механизмлари. Метаболик алкалоз ва ацидоз. Нафас ацидоз ива алкалози. Турли патологияларда КИМ бузилишлари ва уларни коррекция қилиш тамойиллари.

3.Сув-электролит баланси (СЭБ). Инфузион-трансфузион терапия (ИТТ) ва парентерал озиқлантириш (ПО) ИТТ воситаларнинг таснифи. Организмга киритиш усуллари ва йўллари. Қон препаратлари.ПО препаратлари. Кўрсатма ва қарши кўрсатмалар. Организм энергетик талабларини ҳисоблаш. ПО асоратлари, олдини олиш ва даволаш.

4.Терминал ҳолатлар.Ўпка-юрак реанимацияси. УЮР ўтказишнинг замонавий тамойиллари. Терминал ҳолат турлари: агония олди, агония ва клиник ўлим. ЎЮР алгоритми.

5.Ўткир нафас етишмовчилиги(ЎНЕ). Таснифи, клиникаси. Гипоксемия, гиперкапния ривожланишининг механизмлари. Респиратор терапиянинг умумий тамойиллари. Микротрахеостомия, трахеостомия, сунъий ўпка вентиляциясига(СЎВ) курсатмалар.

6.Ўткир экзоген интоксикациялар(заҳарланишлар). Таснифи.Интенсив терапиянинг умумий тамойиллари. Экстракорпорал детоксикация усуллари.

Амалий машғулотлар мультимедиа қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда бир академик гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилиши лозим. Машғулотлар фаол ва интерактив усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда муносиб педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш мақсадга мувофиқдир. Амалий машғулотларни ўтказишда қуйидаги дидактик тамойилларга амал қилинади:

- амалий машғулотларни 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.

Анестезиология ва реаниматология фани бўйича клиник амалиётни ўтиш даврида талабалар амалий кўникмаларни ўзлаштиришлари кўзда тутилган.

**Амалий кўникмалар рўйхати:**

1.Юқори нафас йўлларида ёт жисм бўлганда Геймлих усулини қўллаш.

2.Заҳарланишда ҳаракатлар алгоритми.

3.Ўткир нафас етишмовчилигини даражасини аниқлаш.

4. Сунъий ўпка вентиляцияси ўтказишга кўрсатма.

5. Кислородотерапия ўтказиш.

6. СУВ ни Амбу қопча ёрдамида ўтказиш.

7. Юракни билвосита массаж қилиш техникаси.

**Ўқув клиник амалиётни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Талабаларнинг “Анестезиология ва реаниматология” фани бўйича клиник амалиёти таълим жараёнининг 50%ини ташкил қилади ва амалий машғулотлар Республика тери-таносил клиник касалхонаси ва Тошкент вилояти тери-таносил диспансери маслахат поликлиникаси дерматовенеролог хонаси ва стационар бўлимида ўтказилади.

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

1. Биринчи босқич – машғулотнинг мақсади ва вазифаларидан келиб чиқган 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 талабар таништирилади.

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

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

Иккинчи босқични амалга ошириш учун кафедра томонидан ишлаб чиқилган амалий кўникмалар қадамма қадам алгоритми ва видеофильми, ўқув-услубий қўлланмаси, бажариш схемаси ёки техникаси ва ҳ.к., баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган бўлиши лозим. Муляжляр, 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 тўғирлайди. Бу жараёнда талаба ҳаракатлари видеотасвирга олиниб ўзига намойиш этилиши, танқидий муҳокама қилиниши мумкин. Талаба, унинг хатоси нимада эканлигини, ўқитувчига ва бошқа талабаларга тушунтириб беради ва сўнгра муолажани такрорлайди. Интерфаоллик шунда намоён бўладики, бунда бошқа талабалар эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда иштирок этадилар. Амалий кўникма афтоматизм дарсигача 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 шошилинч 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 масалалар ва тестлар тўплами, кейслар, клиник протоколлар, диагностика ва даволаш стандартлари, ўргатувчи касаллик тарихлари ва амбулатор карталар ва х.к. ишлатилиши лозим. Интерфаоллик шунда намоён бўладики, бунда бошқа талабалар нафақат эксперт сифатида чиқишда ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашда балки командада ишлашда иштирок этадилар.

4. Тўртинчи босқич – ҳулоса. Бу босқичда педагог талаба томонидан олинган билим ва эгаллаган кўникмани беморларда, турли ҳил 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 фанни ўзлаштирган ҳисобланади.

**Лаборатория ишларини ташкил этиш бўйича кўрсатмалар**

Фан бўйича лаборатория ишлари намунавий ўқув режада кўзда тутилмаган.

**V. Мустақил таълим ва мустақил ишлар**

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1.Наркоз аппарати, унинг асосий қисмлари.

2.Операцион-анестезиологик хавф тушунчаси ва даражалари.

3.Регионар анестезия. Кўрсатма ва қарши кўрсатмалар, асоратлари. Асоратларнинг профлактикаси ва давоси.

4.Инфузион терапия. Кўрсатма ва қарши кўрсатмалар.

5.Парентерал озиқлантириш. ПО препаратлари. Организм энергетик талабларини ҳисоблаш. ПО асоратлари, олдини олиш ва даволаш.

6.Эксракарпорал детоксикация усуллари.

7.Респиратор терапия усуллари, О2 терапия.

8.Кардиостимуляция тушунчаси ва усуллари.

Фан бўйича мустақил иш аудитория ва аудиториядан ташқари ўтказилади.

Талаба мустақил ишини ташкил этишда қуйидаги шакллардан фойдаланилади:

Фан бўйича мустақил иш аудитория ва аудиториядан ташқари ўтказилади. Мустақил ишини тайёрлашда фаннинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиш тавсия этилади:

* беморлар курациясида даволовчи ёки навбатчи шифокор билан назорат қилишда иштирок этиш;
* дарслик ва ўқув қўлланмалар бўйича фан боблари ва мавзуларини ўрганиш;
* Симуляцион ўқув клиник компьютер дастурлар билан ишлаш;
* Айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;
* Берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;
* Фаннинг бўлимлари ёки мавзулари устида махсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича ишлаш ва маърузалар қилиш;
* Илмий мақола, анжуманга маъруза тезисларини тайёрлаш;
* Вазиятли ва клиник муаммолларга йўналтирилган вазиятли масалалар ечиш;
* Кейс (реал клиник вазиятлар ва клиник вазиятли масалалар асосида сase-study) ечиш;
* График органайзерлар ишлаб чиқиш ва тўлдириш;
* Кроссвордлар тузиш ва ечиш;
* Презентация ва видеороликлар тайёрлаш ҳамда мустақил иш жараёнида кенг қўллаш ва ҳ.к.
* тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
* автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи тизимлар билан ишлаш;
* янги техникаларни, аппаратураларни, жараёнлар ва технологияларни ўрганиш;
* талабанинг ўқув-илмий-тадқиқот ишларини бажариш билан боғлиқ бўлган фанлар бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш;
* фаол ва муаммоли ўқитиш услубидан фойдаланиладиган ўқув машғулотлари;
* масофавий (дистанцион) таълим фанни фаол ўзлаштиришда талабаларни олимпиада, танловлар, кўргазма, анжуманлар ва бошқа тадбирларда иштрок этиш.

***Фан бўйича курс иши (лойиҳаси)***

Фан бўйича курс иши ўқув режасида кўзда тутилмаган.

**VI. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбаалари**

**Асосий адабиётлар**

1. Эшонов О.С. «Анестезиология ва реаниматология». Дарслик -Тошкент. “Тараққиёт”. 2010 й.
2. Собиров Ж. М., Отахонов Ш. Э. “Шошилинч ҳолатлар”. Дарслик - Тошкент. “Тараққиёт”. 2006 й.
3. Вайман, Аваков В.Е. “Критические и неотложные состояния в медицине”. Учебник. - Москва.”ВЕЧЕ”. 2003 г.
4. Сумин С. А. “Неотложные состояния”. Учебник. “Фармацевтический мир”. 2002 г.
5. Аваков В.Е. “Реанимация и интенсивная терапия неотложных состояний”. Учебник. –Москва.1992 г.

**Қўшимча адабиётлар**

1. Дж. Эдвард Морган. Клиническая анестезиология. Учебник. Перев. с англ. Том-2. 2000 г.
2. Дж. Эдвард Морган. Клиническая анестезиология. Учебник. Перев. с англ. Том-1. 1998 г.
3. Марино П. Интенсивная терапия. Монография, перев. с англ. 1997г.
4. Долина Е. А. Дарслик.М, Анестезиология и реаниматология. Учебник. М. Мед. ГЭОТАР –МЕД.1996 г.
5. Терапевтический справочник Вашингтонского университета. Монография, перев.с англ. 1995 г.
6. Орипов У.А., Каримов Ш. Н. Умумий хирургия. Монография, 7-боб. Анестезиология ва реаниматология. 1994 г.
7. Бутров А. В. «Экстренная анестезиология». Учебник.”Университет Дрружба Народов”. 1990 г.
8. Дарбинян Т.М. Руководство по клинической реаниматологии. Учебник. 1973 г.

**Интернет сайтлари:**

1. [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
2. [www.medlincs.ru](http://www.medlincs.ru/)
3. [www.medbook.ru](http://www.medbook.ru/)