

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди
№ МО 10-109
2020 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирининг
2020 йил “ 7 ” декабрь даги
648 - сонли буйруғи билан
тасдиқланган.

**“Фойдали қазилма конлари геологияси, қидирув ва
разведкаси” (кон турлари бўйича)**

йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури

Тошкент – 2020

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари йўналишлари бўйича ўқув-услугий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
2020 йил 30-октябрдаги 6- сонли баённомаси билан маъқулланган.*

Тузувчилар: “Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”
модули: ю.ф.н., проф. В.Топилдиев, т.ф.н., доц. Б.Ш.Усмонов,
т.ф.н., доц. Р.А.Хабибуллаев
“Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш” модули:
и.ф.д., проф. Р.Нуриимбетов, и.ф.д., проф. Ф.Назарова п.ф.н., доц.
М.Дехканова
“Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш” модули:
п.ф.д., проф. Н.Муслимов, катта ўқитувчи Р.Ишмухамедов
“Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”
модули: п.ф.д., проф. Ф.Закирова, ф.-м.ф.н., доц. В.Каримова.,
п.ф.н., доц. М.Дехканова
“Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модули:
катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, С.Таджибаева,
У.Гиясова, Ш.Файзуллаева
Махсус фанлар бўйича: г-м.ф.н.(PhD) доц. Б.Н.Урунов, г-м.ф.д.
О.Т.Зокиров, г-м.ф.н., доцентлар Б.И.Мирходжаев, Х.С.Ходжаев,
С.Т.Содиқов, У.А.Холматов, катта ўқитувчи Э.А.Усмоналиев.

Такризчилар: г-м.ф.н., Н.Ш.Тулаганова- ТДТУ “Геология-минерология ва петрография” кафедраси доценти.

Хорижий эксперт: PhD. Б.Б.Амралинова- Д. Серкибаева номидаги ШҚДУ, “Геология ва кон иши” кафедраси мудири (Қозоғистон)

Ўқув дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2020йил _____ даги - сонли баённома).

КИРИШ

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 июль «Фойдали қазилмалар конларини саноат йўли билан ўзлаштириш соҳасидаги лойиҳа-қидирув ва илмий-тадқиқот ишлари бошқарувини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3145-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 февраль «Ўзбекистон Республикасида фазовий тадқиқотлар ва технологияларни ривожлантиришга доир чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5209-сон, 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон ва 2020 йил 29 октябрдаги “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш,

вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади:

I. Педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар

1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

II. Педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини ривожлантириш

2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

III. Мутахассислик фанлар

3.1. Ерни масофадан зондлашнинг рақамли космогеологик усуллари.

3.2. Металлогения.

3.3. Фойдали қазилма конларининг генетик ва саноат турлари.

3.4. Геологик маълумотларни қайта ишлашда ГИС технологиялари.

IV. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари “**Фойдали қазилма конлари геологияси, қидирув ва разведкаси**” (кон турлари бўйича) йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва мутахассислик фанлардан дарс берувчи педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг инновацион ёндошувлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойиҳалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

-“Фойдали қазилма конлари геологияси, қидирув ва разведкаси” (кон турлари бўйича) йўналишида педагог кадрларнинг замонавий касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

-педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

-мутахассислик фанларини ўқитиш жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

-мутахассислик фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштириш;

-“Фойдали қазилма конлари геологияси, қидирув ва разведкаси” (кон турлари бўйича) йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар:

“Кредит модуль тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”, “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”, “Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш”, “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”, “Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар тегишли таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлиги ҳамда компетентлигига қўйиладиган умумий малака талаблари билан белгиланади.

Мутахассислик фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- аэрокосмик тасвирлашнинг асосий турларини;
- рақамли фазовий тасвирлаш ва масофавий зондлаш воситаларини;
- рақамли матрица ва ер юзидаги қайта ишловчи воситаларни;
- рақамли фазовий тасвирлашнинг сифатини оширувчи усулларни;
- геоботаник индикация ва унинг фойдали қазилма конларни аниқлашда тутган ўрнини;
- нигоҳий талқинлаш ва таҳлиллаш услубини;
- очик ва ёпиқ майдонлардаги интрузив массивларнинг рақамли фазовий тасвирларда аксланиш хусусиятини;

- космоструктуравий объектлар ва уларнинг фойдали қазилмаларнинг жойлашишидаги аҳамиятини;
- металлогеник ўлка, тасма, вилоят, ҳудуд, даврларнинг геология соҳасидаги ўзига хос тушунчаларни;
- металлогеник ўлка, тасма, вилоят, ҳудуд, даврларнинг назарий асосларини;
- гигант структуралар туркумига ер шарининг тузилишида алоҳида ўрин олган структураларини;
- платформаларнинг активлашган қисмларини;
- геологик жараёнлар оқибатида ривожланишининг ўзига хос металлогеник хусусиятларини;
- ер шарида гуруҳга кирувчи структураларни;
- тасманинг тектоник ва металлогеник жиҳатдан олтига структур-формацион зоналарини;
- элементларнинг ер шарида тарқалишини;
- ҳалқ хўжалигида тутган ўрнини;
- жаҳон иқтисодиётидаги аҳамиятини;
- ишлаб чиқаришда қўлланиши ва ўзига хос хусусиятларини;
- фойдали қазилмаларнинг жойлашишида линеаментларнинг роли ва таъсифини;
- эндоген конларнинг генетик турларини;
- магматик конларнинг гуруҳларга ажралишида магманинг таъсири ҳамда ҳосил бўладиган фойдали қазилмаларнинг турларини;
- гранитоидлар билан боғлиқ эндоген конлар ва уларнинг генетик турларини;
- экзоген, нураш ва сизма конларининг генетик ва саноат турлари ва уларнинг вужудга келишини;
- нураш жараёнлари, нурашга таъсир кўрсатувчи омиллар ва уларнинг сабабларини;
- фойдали қазилма конларининг саноат турлари ва уланинг гуруҳларини;
- қора ва рангли метал конларининг саноат турларини;
- асл, радиактив, камёб ва тарқоқ металл конларининг саноат турларини;
- CorelDRAW дастурининг геология-қидирув ишлари маълумотларини;
- MapInfo географик ахборот тизимининг асосларини;
- географик ахборот тизимлар хусусиятларини;

- тизимларнинг тузилиши ва асосий функцияларини;
- геологик хаританинг легендасини ишлаб чиқишдаги имкониятларни;
- SURFER дастурининг асосий функциялари имкониятларини;
- геологик, геохимёвий тадқиқотлар натижалари бўйича геологик моделларни яратишнинг асосий хусусиятларини;

- Micromine дастурининг асосий функциялари имкониятлари бўйича **билимларга** эга бўлиши керак.

Тингловчи:

- рақамли фазовий тасвирлаш ва масофавий зондлаш воситаларидан фойдаланиш;
- рақамли матрица ва ер юзидаги қайта ишловчи воситаларни ишлатиш;
- рақамли фазовий тасвирлашнинг сифатини оширувчи усулларни таҳлил қилиш;
- платформаларнинг активлашган қисмларини таҳлил қилиш;
- структураларнинг ривожланиш жараёнининг асосий бешта босқичини бир биридан фарқлаш;
- магматик конларни ҳосил бўлишда геологик ва физик-химёвий шароитларни ўрганиш;
- экзоген, нураш ва сизма конларининг генетик ва саноат турлари ва уларнинг вужудга келишини аниқлаш;
- фойдали қазилма конларининг саноат турларини гуруҳларга ажратиш;
- геологик хариталар, кесмалар ва планларни тузиш,
- турли хил фазовий маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш, сақлаш, чоп этиш;
- геохимёвий ореолларни ҳамда геологик ўлчаш натижаларини корреляцион ва спектрал таҳлил қилиш;
- геологик, геофизик, геохимёвий тадқиқотлар натижалари ва бурғилаш ишлари натижалари ҳамда геологик моделларни яратишнинг асосий хусусиятларини таҳлил қилиш бўйича **кўникмаларга** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- рақамли фазовий тасвирлашнинг сифатини оширувчи усулларини такомиллаштириш;
- нигоҳий талқинлаш ва таҳлиллаш услубидан фойдаланиш;
- ҳалқасимон тузилмалар, линеаментлар, интрузив объектлар ва уларнинг натижаларини таҳлил қилиш;

- нураш жараёнлари, нурашга таъсир кўрсатувчи омиллар ва уларнинг сабабларини таҳлил қилиш;
- қора, рангли, асл, радиактив, камёб ва тарқоқ металллар конларининг саноат турларини аниқлаш;
- геологик хаританинг легендасини ишлаб чиқишдаги имкониятларни таҳлил қилиш;
- турли хил фазовий маълумотларни тарқатиш ва улардан иборат маълумотлар базаларини барпо этиш;
- геокимёвий ореолларни ҳамда геологик ўлчаш натижаларини корреляцион ва спектрал таҳлилларини моделлаштириш жараёнларини ташкил этиш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- масофавий зондлашнинг асосий воситаларидан фойдаланиш;
- фойдали қазилмаларни қидиришда геологияда тоғ жинсларининг турларини аниқлаш;
- космо-геофизик ахборотларни таҳлил қилиш ва фойдали қазилмаларни истиқболли ҳудудларни белгилаш;
- геологик маълумотларни қайта ишлашда ГИС технологияларини қўллаш бўйича **компетенцияларга** эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Бунда ўқув дастурининг 144 соат ҳажми ишдан ажралмаган мустақил малака ошириш шакллари асосида, 144 соати тўғридан-тўғри (бевосита) малака ошириш шаклида ишдан ажралган ҳолда амалга оширилади. Малака оширишнинг бевосита шаклида бир ҳафтадаги ўқув юкмасининг энг юқори ҳажми 36 соатни ташкил этади. Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“Фойдали қазилма конлари геологияси, қидирув ва разведкаси” (кон турлари бўйича) йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси ўқув модулларининг мазмуни

I. ПЕДАГОГНИНГ ПРОФЕССИОНАЛ ФАОЛИЯТИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

Хорижий давлатлардаги кредит таълим тизимлари: Америка Қўшма Штатлари кредит тизими (USCS), Кредитларнинг тўплаш ва ўтказишнинг Британия тизим (CATS), Европа кредит тизими (ECTS), Университет кредитларини ўтказишнинг Осиё - тинч океани тизими (UCTS). Кредит тизими асосида таълим жараёнларини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг инновацион методлари. Кредит-модуль тизимида талабаларнинг мустақил ишини режалаштириш ва ташкил қилиш. Кредит-модуль тизимида педагоглар фаолияти. Кредит-модуль тизимида ўқув жараёнининг услубий таъминоти. Силлабус. Таълим натижалари (Блум таксономияси асосида). Билим даражалари. Таълим натижаларини баҳолаш усуллари.

Таълим соҳасини бошқаришнинг ҳуқуқий асослари. Таълим соҳасига оид қонун ҳужжатлари ва уларнинг мазмуни. Педагог ходимларнинг меҳнат муносабатларини тартибга солиш. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг ҳуқуқий ва маънавий-маърифий асослари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимига оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимига тегишли норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари. Давлат таълим стандартлари, тегишли таълим (мутахассислик) йўналишлари бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фан дастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамойиллари. Ўқув юкламаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш методлари.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида”ги ҳамда “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонунлари ҳамда

Ўзбекистон Республикасида илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясининг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикасида илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг мақсади, вазифаси ва унинг методологик асослари. Илмий-тадқиқот натижаларини тижоратлаштириш ва инновацион фаолиятнинг ҳуқуқий асослари. Илмий ишланмалар ва тижоратлаштириш объектлари. Инновацион ишланмалар, давлат илмий-техник дастурлари, лойиҳалари, стартап-лойиҳаларни расмийлаштириш. Олий таълим муассасаларида таълим, фан, инновация ва илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштириш узвий боғлиқлигини назарда тутувчи «Университет 3.0» концепциясини босқичма-босқич жорий этиш.

Замонавий университетларда технологиялар ва лойиҳа бошқаруви. Фан, ихтирочилик ва технологиялар трансферини ривожлантириш ва инновацион фаолиятни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш.

Инфратузилма ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш. Таълим тизимини такомиллаштириш ва инсон капиталини ривожлантириш. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш. Профессор-ўқитувчининг тадқиқотчи сифатида наشر фаоллигини ривожлантириш. Халқаро илмий-техник маълумотлар базалари ва уларнинг тавсифлари. Илмий мақолаларга қўйилган талаблар, мақолани тайёрлаш, чоп этиш тартиблари. Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, ScienceDirect, Mendeley тизимлари асосида такомиллаштириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

Профессонал ўқитувчи шахси. Педагогнинг компетентлиги ва креативлиги. Педагогнинг касбий профессионаллиги ва уни инновацион фаолиятда намоён бўлиши. Касбий-педагогик тайёргарлик жараёнида таянч (soft skills), махсус (hard skills) компетенциялар мазмуни. Модулли-компетентли, интегратив, инновацион-креатив ёндашувлар. Таълим жараёнини лойиҳалаш ва моделлаштириш педагогнинг касбий профессионал ижодкорлигини ривожлантириш омили.

Ўқув машғулотларининг замонавий турларини (лойиҳа, аралаш таълим, виртуал лаборатория, дебат) ташкил этиш ва ўтказиш методикаси. Талабаларда танқидий, ўзини-ўзи (мотивацион, интеллектуал, амалий-фаолиятли, фаол коммуникация ва жамоавий иш) ривожлантириш ва креатив фикрлашни шакллантириш усуллари (дизайн-фикрлаш, скампер ва х.к.). Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этишнинг замонавий шакллари.

Steam-таълим (Science – аниқ фанлар, Technology – технологиялар, Engineering – техник ижодкорлик, Art – ижодий санъат, Mathematics –

математика) ва STREAM-таълим (фан, технологиялар, робот техникаси, инженерия ва математика) хусусиятлари.

II. ПЕДАГОГНИНГ АХБОРОТ ВА КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.

Рақамли технологиялар ва уларнинг дидактик имкониятлари. Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида такомиллаштириш. «Электрон университет» ва унинг хусусиятлари.

Вебинар, онлайн маъруза, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга жорий этиш. Масофавий таълим платформалари ва улардан фойдаланиб, таълим жараёнларини ташкил этиш.

Таълим жараёнларида «булутли технологиялар»дан фойдаланиш. Булутли хизматларидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Мультимедиали интерактив ўқув-услугий қўлланмаларни ва электрон таълим ресурсларини яратиш, улардан таълим тизимида фойдаланиш. QR-код ва ундан фойдаланиш.

Педагогик фаолиятда интерактив инфографика воситаларидан фойдаланиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили (English for Specific Purposes) – касб соҳасидан келиб чиқиб инглиз тилини ўргатиш. Касб соҳа вакиллари томонидан минимал грамматика (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) ҳамда соҳага оид фаол сўзларни (минимал 400) ёддан билиши. Грамматика ва лексикани коммуникатив мақсадларда ўргатишга замонавий ёндашув. Инглиз тилида аутентик вазиятларни таҳлил қилиш. Тингловчиларда аутентик вазиятларга оид: e-mail ёзиш, сўзлашиш (илмий йўналиши ҳақида), тушуниш (жараённи тинглаб тушуниш) ва ўқиш тушуниш (газета ва журналлардаги касб соҳасига оид мақолани ўқиш) кўникмаларини ривожлантириш.

Соҳага йўналтирилган мавзуларда тил кўникмаларини ривожлантириш, мутахассислик фанларини хорижий тилда ўқитишни лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий матнларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан мулоқот стереотиплари. Электрон хатлар ёзиш, хорижий тилда тақдимотлар тайёрлаш.

Кундалик ва ижтимоий ҳаётга оид мавзулар: Шахс ва шахсият. Озиқ-овқат. Сихат-саломатлик. Оилавий қадриятлар. Шаҳар ва қишлоқ ҳаёти. Дам

олиш ва спорт билан шуғулланиш. Касб-ҳунар ва ишбилармонлик. Оммавий ахборот. Муносабатлар. Тиббиёт, илм-фан, замонавий технологиялар соҳасидаги этика масалалари.

Резюме тўлдириш, маданий ҳордиқ, телефонда суҳбат. Саёҳат ва туризм, транспорт соҳаси, бизнес фаолият, кашфиётлар, санъат, фан, таълим ва технология соҳаси, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Соҳага оид даврнинг энг долзарб муаммоларини ўрганиш, муҳокама ва таҳлил қилиш.

Ш. МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАР

3.1. Ерни масофадан зондлашнинг рақамли космогеологик усуллари.

Рақамли масофавий тасвирларга қайта ишлов беришнинг замонавий услублари ва ахборот турлари. Аэрокосмик тасвирлашнинг асосий турлари. Рақамли фазовий тасвирлаш ва масофавий зондлаш воситалари. Рақамли матрица ва ер юзидаги қайта ишловчи воситалар. Рақамли фазовий тасвирлашнинг сифатини оширувчи усуллар

Рақамли фазовий тасвирларни талқинлаш аломатлари ва услублари. Геоботаник индикация ва унинг фойдали қазилма конларни аниқлашда тутган ўрни. Нигоҳий талқинлаш ва таҳлиллаш услуги.

Ҳалқасимон тузилмалар, линеаментлар, интрузив объектлар ва уларнинг талқиний натижалари. Ҳалқасимон йўлдошларнинг келиб чиқиши. Линеаментлар, ҳамда уларнинг рақамли фазовий тасвирлар ва рақамли фазовий магнитометрик маълумотларда ёритилиши. Очик ва ёпиқ майдонлардаги интрузив массивларнинг рақамли фазовий тасвирларда аксланиш хусусияти.

Космоструктуравий объектлар ва уларнинг фойдали қазилмаларнинг жойлашишидаги аҳамияти. Фойдали қазилмаларнинг жойлашишида линеаментларнинг роли. Космоструктуравий мезонлар. Космо-геолого-геофизик ахборотлар таҳлили ва фойдали қазилмаларни башоратлашда истиқболли ҳудудларни белгилаш.

3.2. Металлогения.

Металлогеник ўлка, тасма, вилоят, ҳудуд, даврларнинг геология соҳасидаги ўзига хос тушунчалари. Металлогеник ўлка, тасма, вилоят, ҳудуд, даврларнинг назарий асослари.

Гигант структуралар металлогенияси. Гигант структуралар туркумига ер шарининг тузилишида алоҳида ўрин олган структуралар. Қалқонлар,

платформалар, ҳаракатдаги ва қадимий бурмалар. Платформаларнинг активлашган қисмлари. Ўрта массивлар, океанлар. Геологик жараёнлар оқибатида ривожланишининг ўзига хос металлогеник хусусиятлари.

Ер шарида гуруҳга кирувчи структуралар. Ўрта ер денгизи, Тинч океани, Урал, Козоғистон, Ўрта Осиё, Шарқий Австралия ва Аргентина бурмалари. Структураларнинг ривожланиш жараёнининг асосий бешта босқичининг назарий асослари.

Ўрта Осиё бурма тасмаси металлогенияси. Тасманинг тектоник ва металлогеник жиҳатдан олтига структур-формацион зоналари (Е.Ф.Карпова): Шимолий Тянь-Шан зонаси, Курама, Жанубий гиссар, Олой-Кокшал ва Каратау-Чоткол-Норин зоналари. Зоналарнинг бир-биридан фарқи.

Элементлар металлогенияси. Элементларнинг ер шарида тарқалиши. Халқ хўжалигида тутган ўрни. Жаҳон иқтисодиётидаги аҳамияти. Ишлаб чиқаришда қўлланиши ва ўзига хос хусусиятлари.

3.3.Фойдали қазилма конларининг генетик ва саноат турлари.

Фойдали қазилма конларининг таъсифи. Эндоген конларнинг генетик турлари . Магматик конларни ҳосил бўлишда геологик ва физик-кимёвий шароитлар. Магматик конларнинг гуруҳларга ажралишида магманинг таъсири. Ҳосил бўладиган фойдали қазилмаларнинг турлари.

Гранитоидлар билан боғлиқ эндоген конлар ва уларнинг генетик турлари. (Конларнинг ҳосил бўлишда геологик. конларнинг турлари ва фойдали қазилмалари.

Экзоген, нураш ва сизма конларининг генетик ва саноат турлари ва уларнинг вужудга келиши. Нураш ва сизма конларининг генетик ва саноат турлари ва уларнинг вужудга келиши. Нураш жараёнлари, нурашга таъсир кўрсатувчи омиллар ва уларнинг сабаблари. Қолдиқ конларининг вужудга келиши. Чўкинди конлар. Чўкинди конларнинг турлари.

Фойдали қазилма конларининг саноат турлари ва уланинг гуруҳлари. Қора металл конларининг саноат турлари. Рангли металл конларининг саноат турлари. Асл металл конларининг саноат турлари. Радиактив металллар. Камёб ва тарқоқ металл конларининг саноат турлари.

3.4. Геологик маълумотларни қайта ишлашда ГИС технологиялари.

CorelDRAW дастурининг геология-қидирув ишлари маълумотлар. Геологик хариталар. Кесмалар ва планлар тузиш. Геологик хаританинг легендасини ишлаб чиқишдаги имкониятлар.

MapInfo географик ахборот тизимининг асослари. Географик ахборот тизимлар хусусияталари. Тизимларнинг тузилиши ва асосий функциялари.

Геология-қидирув соҳасида қўлланилиши ва қўллаш йўллари. Турли хил фазовий маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш, сақлаш, чоп этиш, тарқатиш ва улардан иборат маълумотлар базаларини барпо этиш.

SURFER дастурининг асосий функциялари имкониятлари. Геологик, геокимёвий тадқиқотлар натижалари бўйича геологик моделларни яратишнинг асосий хусусиятлари. Геокимёвий ореолларни ҳамда геологик ўлчаш натижаларини корреляцион ва спектрал таҳлилларини моделлаштириш жараёнлари.

Micromine дастурининг асосий функциялари имкониятлари. Геологик, геофизик, геокимёвий тадқиқотлар натижалари бўйича ва бурғилаш ишлари натижалари. Геологик моделларни яратишнинг асосий хусусиятлари. Геокимёвий ореолларни ҳамда геологик ўлчаш натижаларини конларнинг 3D моделларини ва маъдан таналарининг каркасли моделларини яратишда, корреляцион ва спектрал таҳлилларини моделлаштириш жараёнлари.

IV. МАЛАКАВИЙ АТТЕСТАЦИЯ

Тингловчиларнинг малакавий аттестацияси касбий, ўқув-методик ва илмий-методик фаолияти натижалари (электрон портфолиода қайд этилган кўрсаткичлари), курсни тамомлагандан кейинги онлайн тест синовлари ҳамда Аттестация комиссиясида битирув ишини ҳимоя қилиш асосида ўтказилади.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

Амалий машғулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил ҳолда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустақил малака оширишни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Мустақил малака ошириш куйидаги шаклларни ўз ичига олади: очик ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъдодли талабалар билан ишлаш; илмий конференцияларда маъруза билан қатнашиш; илмий журналларда мақолалар чоп этиш; кўргазма ва танловларда иштирок этиш; илмий лойиҳаларда иштирок этиш; халқаро (импакт-факторли) нашрларда мақолалар эълон қилиш; ихтиро (патент),

рационализаторлик таклифлари, инновацион ишланмаларга муаллифлик қилиш; монография, муаллифлик ижодий ишлар каталогини тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; ўқув адабиётлари (дарслик, ўқув қўлланма, методик қўлланма)ни тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; фалсафа доктори (PhD) даражасини олиш учун ҳимоя қилинган диссертацияга илмий раҳбарлик қилиш.

Педагог кадрларнинг мустақил малака ошириш натижалари электрон портфолио тизимида ўз аксини топади.

Мустақил малака ошириш даврида педагоглар асосий иш жойи бўйича педагогик амалиётдан ўтадилар. Педагогик амалиёт даврида педагог асосий иш жойи бўйича кафедранинг етакчи профессор-ўқитувчиларини 2 та дарсини кузатадилар ва таҳлил қиладилар ҳамда кафедра аъзолари иштирокида талабалар гуруҳи учун 1 та очик дарс ўтказди. Очик дарс таҳлили ҳамда педагог томонидан кузатилган дарслар хулосалари кафедранинг йиғилишида муҳокама этилади ва тегишли кафедранинг баённомаси билан расмийлаштирилади.

Шунингдек, мустақил малака ошириш жараёнида тингловчи кўйидаги билим ва кўникмаларини ривожлантириши лозим:

- олий таълим тўғрисидаги норматив-ҳуқуқий ва директив ҳужжатларни, олий таълим давлат таълим стандарти, классификатор, малака талаблари, шунингдек, ўқитилаётган фан бўйича ўқув дастурини такомиллаштириш;

- таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялашни ташкил этиш, кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш;

- ўқув машғулотларининг ҳар хил турлари (маърузалар, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари, курс ишлари лойиҳалари, малака бўйича амалий машғулотлар)ни ташкиллаштириш;

- талабалар ўртасида миллий мустақиллик ғоялари асосида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш, таълим жараёни қатнашчилари билан ўзаро муносабатларда этика нормалари ва нутқ маданияти, талабаларнинг билим ва кўникмаларини назорат қилишни ташкил этиш ва илмий-методик таъминлаш, иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методларини билиш ва амалда қўллаш;

- олий таълимда менежмент ва маркетинг асосларини билиш ва амалий фаолиятга татбиқ этиш;

- мустақил таълим олиш йўли билан ўз билимларини такомиллаштириш.

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти

Модуллارни ўқитиш жараёнида ишлаб чиқилган ўқув-методик материаллар, тегишли соҳа бўйича илмий журналлар, Интернет ресурслари, мультимедиа маҳсулотлари ва бошқа электрон ва қоғоз вариантдаги манбалардан фойдаланилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажак фаётовон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли Қонуни.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнь “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 июль «Фойдали қазилмалар конларини саноат йўли билан ўзлаштириш соҳасидаги лойиҳа-қидирув ва илмий-тадқиқот ишлари бошқарувини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3145-сонли Қарори.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 февраль «Ўзбекистон Республикасида фазовий тадқиқотлар ва технологияларни ривожлантиришга доир чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5209-сонли Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрь “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июнь “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрь “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармони.

19. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси.

20. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 1 июль “Норуда фойдали қазилмаларни ўз ичига олган ер қабри участкаларидан фойдаланиш ҳуқуқини бериш жараёнини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги 546-сонли Қарори

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

22. Авдонин В.В. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов / Авдонин В.В., Ручкин Г.В., Шатагин Н.Н., Лыгина Т.И., Мельников М.Е.; Под ред. В.В. Авдонова. – М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. – 540 с.

23. Авдонин В.В. и др.: Поиски и разведка полезных ископаемых – М.: Фонд «Мир», 2013.

24. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с. <http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

25. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.

26. Boris Escalante-Ramirez // RemoteSensing – Applications // Publisher: InTech, ISBN 978-953-51-0651-7, 528 pages June 13, 2012.

27. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

28. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.

29. Гулобод Қудратуллоҳ кизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
30. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191.
31. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.
32. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.
33. Инструкция По проведению геологического доизучения ранее заснятых площадей масштаба 1:200 000 (1:100 000), составлению и подготовке к изданию листов государственной геологической карты Республики Узбекистана масштаба 1:200 000 (1:100 000) – Т.: - 2017.
34. Инструкция. О содержании, оформлении и порядке представления в государственную комиссию по запасам полезных ископаемых материалов подсчета запасов металлических и неметаллических полезных ископаемых. Ташкент – 2016.
35. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ.– Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
36. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
37. Методические указания. О проведении геологоразведочных работ по стадиям (твердые полезные ископаемые). Т:2000г
38. Odilxonov K.H. Mineralogiya. Darslik. 2-nashr. – Т.: “MRITI” DK, - 2014.
39. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
40. Richard. H. Groshong Jr // 3-D Structural Geology A Practical Guide to Quantitative Surface and Subsurface Map Interpretation // Second Edition // Springer // 2014 London.
41. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
42. Tangirov A.I., Urunov B.N., Ishbobayev T.B. Geologiyada kompyuter texnologiyalari” fanidan amaliy mashg’ulotlar bo’yicha o’quv-uslubiy qo’llanma. Т.: 2016. 48 б.
43. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
44. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.

IV. Интернет сайтлар

45. <http://edu.uz> –Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

46. <http://lex.uz>–Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси

47. <http://bimm.uz> –Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази

48. <http://natlib.uz> –Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси

49. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet

50. <http://www.mgggu.ru> –Московский государственный геолого-разведочный университет

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази
Директор _____ Т.Т.Шоймардонов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
Ректор _____ С.М.Турабджанов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
хузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази
Директор _____ Қ.Қ.Қуролов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

“КЕЛИШИЛГАН”:

Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш ҳамда мувофиқлаштириш бошқармаси
Бошқарма бошлиғи _____ Ф.Т.Эсанбобоев
“ _____ ” _____ 2020й.
М.Ў.

