

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ИСЛОМ КАРИМОВ НОМИДАГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

Ўқув-услубий бошқарма
 томонидан рўйхатга олинди
 № _____
 «__» _____ 2021 йил

ТАСДИҚЛАЙМАН
 Ўқув ишлари бўйича проректор
 _____ О.Зарипов
 «__» _____ 2021 йил

МИС ҚОТИШМАЛАРИДАН ҚУЙМАЛАР ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ
ФАНИНИНГ ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ

Билим соҳаси: 300000 - Ишлаб чиқариш техник соҳа
 Таълим соҳаси: 320000 - Ишлаб чиқариш технологиялари
 Таълим йўналиши: 5312800 - Қуймакорлик технологиялари

Мутахассислик коди ва номи	Талабаниниг ўқув юкламаси, соат						Семестлар, соат		
	Умумий юклама хажми	Аудитория машғулоти					Мустақил иш	x	x
		Жами	Маъруза	Амалий машғулот	Лабор.иши	Курс лойиҳаси			
5312800 - Қуймакорлик технологиялари	112	112	24			-	88		-

Тошкент – 2021 й

Ишчи ўқув дастур Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигида № _____ рақами билан рўйхатга олинган ва 2021 йил “__” _____ № _____-сонли буйруқ билан тасдиқланган намунавий фан дастури асосида тузилган.

Фаннинг ишчи ўқув дастури тасдиқланган фан дастури асосида тузилди.

Ишчи ўқув дастури Механика факултетининг «Қуймакорлик технологиялари» кафедраси мажлисида (2021 йил “__” № _____-сон баённома) муҳокама этилди ва факултетнинг ўқув-услубий кенгашига тавсия этилди.

Тузувчилар:

Тураходжаев Н.Д. – «Қуймакорлик технологиялари» кафедраси мудирини т.ф.д., профессор;

Холмирзаев Н.Б. – «Қуймакорлик технологиялари» кафедраси катта ўқитувчиси

Кафедра мудирини: _____ т.ф.д.Тураходжаев Н.Д.;

Котиб : _____ асс.Тўраев А.Н.

Дастур “Механика” факултетининг ўқув-услубий кенгашида кўриб чиқилди (2021 йил “__” № _____ баённома) ва университетнинг Илмий-услубий кенгашига тасдиқлашга топширилди.

Ўқув-услубий кенгаш раиси : _____ проф.Каримов Ш.А.

Котиб: _____ асс.Абдукаримова С.Б.

Ишчи ўқув дастур университетнинг Илмий-услубий кенгашида кўриб чиқилди ва тасдиқланди (2021 йил “__” _____ сон мажлис баённомаси).

Илмий услубий кенгаш котиби _____ Мамбетов Н.М.

Ўқув фани ўқитилиши бўйича услубий кўрсатмалар.

Мис қотишмаларидан қўймалар олиш технологияси фани талабаларни назарий билимлар , амалий кўникмалар , материаллар ва уларнинг хоссаларини ўрганишга услубий ёндошув ҳамда илмий дунёқарашини шакиллантириш вазифаларини бажаради.

Фан бўйича талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади. **Талаба:**

– «**Мис қотишмаларидан қўймалар олиш технологияси**» фани бўйича маъруза дарсларида замонавий компютер технологиялари ёрдамида презентатсияли ва электрон-дидактик технологияларини;

– «**Мис қотишмаларидан қўймалар олиш технологияси**» фани бўйича мавзуларда ўтказиладиган амалий машғулотларида ақлий ҳужум, Кластер, синквейн каби педагогик технологияларини;

– «**Мис қотишмаларидан қўймалар олиш технологияси**» фани бўйича мавзуларда ўтказиладиган машғулотларда кичик гуруҳлар мусобақалари, гуруҳли фикрлаш технологиялари

2.1. Маъруза машғулотлари.

1-жадвал.

№	Маърузалар мавзулари	Дарс соатлари ҳажми
1.	Металларни ишлаб чиқариш усуллари нинг босқичлари.	2
2.	Металл ва унинг қотишмаларини ишлаб чиқариш усуллари ва уларнинг машинасозликдаги ўрни.	2
3.	Мис хомашёлар ва минераллар таркиби.	2
4.	Миснинг хоссалари ва ишлатилиши.	2
5.	Мис ва уни ишлаб чиқариш.	2
6.	Мис штейндан хомаки мис олиш.	2
7.	Миснинг хомашёларини бойитиш технологияси.	2
8.	Мис бойитмаларини куйдириш.	2
9.	Мис қотишмаларининг марқаланиши.	2
10.	Мис қотишмаларининг классификатсияси.	2
11.	Мис қотишмаларини суюқлантириш.	2
12.	Мис қотишмалари, марқалари ва ишлатилиш жойлари.	2

Жами		24
-------------	--	-----------

Маъруза машғулоти мултимедиа қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда академик гуруҳлар оқими учун ўтилади.

Фанни ўзлаштиришлари учун ўқитишнинг илғор ва замонавий усулларидан фойдаланиши, янги информатсион –педагогик технологияларни тадбиқ қилиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Фанни ўзлаштиришда дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, маъруза матинлари, тарқатма материаллар, электрон материаллар, виртуал стендлар ҳамда ишчи ҳолатдаги макет ва дастгоҳлардан фойдаланилади. Маъруза дарсларида мос равишдаги илғор педагогик технологиялардан фойдаланилади.

Фанни ўзлаштиришда йўналишнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, интерактив усуллари тадбиқ қилиш муҳим аҳамиятга эгадир.

2.2. Мустақил таълим

1	Рангли қотишмаларнинг классификацияси	2
2	Рангли қотишмаларга қўйиладиган талаблар	4
3	Алюминийни келиб чиқиш тарихи ҳақида габириб беринг	2
4	Рангли қотишмаларнинг металлургик асослари	4
5	Рангли қотишмаларнинг структуравий тузулиши	2
6	Рангли қотишмаларнинг кристалланиши	2
7	Рангли қотишмаларнинг қуймакорлик хусусиятлари.	4
8	Рангли қотишмаларнинг ички кучланиши	2
9	Рангли қотишмаларнинг механик хусусиятлари	4
10	Рангли қотишмаларнинг ҳолат диаграммаси	2
11	Рангли қотишмаларнинг суяқлантириш температураси	4
12	Рангли қотишмаларнинг оқувчанлиги	4
13	Рангли қотишмаларнинг ликватция	2
14	Рангли қотишмаларнинг хоссалари	2
15	Алюминий қотишмаларини суяқлантириш	4
16	Мис қотишмаларини суяқлантириш	4
17	Рангли қотишмаларни рафинирлаш	4
18	Рангли қотишмаларни мадификация қилиш	4
19	Рангли қотишмаларни оксидсизлантириш	4
20	Рангли қотишмаларни газлардан тозалаш	4
21	Миснинг хусусиятлари ва қўлланилиши	4
22	Мис қотишмаларининг маркаланиши.	2
23	Мис қотишмаларининг классификацияси	4
24	Латунларнинг қўлланилиши, тузилиши ва хусусиятлари	2
25	Бронзаларнинг қўлланилиши, тузилиши ва хусусиятлари	2

26	Қалайли, алюминли, кремнийли ва қўрғошинли бронзалар	2
27	Алюминийнинг хусусиятлари ва қўлланилиши	2
28	Алюминийнинг қуймакорлик хоссаси	2
29	Алюминийнинг оқувчанликлик хусусияти	2
30	Алюминий қотишмаларининг маркаланиши	2
	Жами	88

Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар бўйича талабалар томонидан рефератлар тайёрланади ва уни тақдимоти ташкил қилинади.

3.Ўқув –услубий ва ахборот таъминоти.

Мазкур фанни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий усуллар, педагогик ва ахборот –коммуникатсия технологиялари қўлланилиши назарда тутилган. Жумладан :

- Фаннинг бўлимларига тегишли маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентатсион ва электрон-дидактик технологиялардан;
- Жараёнга амал қилиш қонуниятлари мавзуларида ўтказиладиган амалий машғулотларда ақлий хужум, гуруҳли фикирлаш педагогик технологиялардан;
- Машғулотларда кичик гуруҳлар мусобақалари, гуруҳли фикирлаш педагогик технологияларини қўллаш назарда тутилади

Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбаалари.

Асосий адабиётлар

1. M.Sahoo and S.Sahu. PRINCIPLES OF METAL CASTING 3rd edition McGraw-Hill UK 2014.-763 p.
2. John Campbell. THE METALLURGIY OF CAST METALS CASTINGS. 2003.- 334 p.
3. Peter Beeley. FOUNDRY TECHNOLOGY. -Adivision of Reed Educational and Professional Publishing Ltd. 2001.-754 p.
4. Б.Б.Гуляев Теория литейных протессов.Учебник- Ленинград “Машиностроение” , 2007.-210 с
5. А. И.Вейник Теория затвердевания отливки,Учебник- Москва: “Машгиз”, 2004.-435с.
6. Расулов С.А. Қуймакорликда металларни суоқлантириш усуллари.Ўқув қўлланма Тошкент, 1998, 196 с.
7. Трухов А.П., Могилев И.С. Литейные сплавы и плавка.Учебник Москва, Академия, 2004.-230 с.

8. Лабораторные работы по технологии литейного производства под. ред Козлова Л.Я.М :., МИСиС, 2003, 210 с.

3.2.Қўшимча адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президентининг лавозимида киришиш танталали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. -56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза. 2016 йил 7 декабр. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. -48 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. -488 б.
4. 9.Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида. 2017 йил 7 феврал, ПФ-4947-сон фармони.
5. Вукота Болжановис Просесс Сонтрол фор Шеет-Метал Стампинг: Просесс Моделинг, Сонтроллер Десигн анд Шоп-Флоор Имплементатион спрингер энгланд, Унитед Кингдом. 2014 (Енглиш)

3.3 Электрон ресурслар

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.
2. www.catback.ru - научные статьи и учебные материалы
3. www.ziyounet.uz;
4. www.lex.uz;
5. www.bilim.uz
6. [http://www. Cherniy metall. ru](http://www.Cherniy metall. ru).
7. <http://www. misis. ru>.