ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА
КАФЕДРАИ МОШИНҲОИ ҲИСОББАРОР, СИСТЕМАҲО ВА ШАБАКАҲО

СИЛЛАБУС
(БАРНОМАИ ВАСЕИ КОРӢ)
АЗ ФАННИ ГРАФИКАИ МУҲАНДИСӢ ВА МОШИНӢ БАРОИ ДОНИШҶӮЁНИ КУРСИ ЯКУМИ ИХТИСОСИ 1-40020100-МОШИНҲОИ ҲИСОББАРОР, СИСТЕМАҲО ВА ШАБАКАҲО

Фани таълимӣ: Графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ

Ихтисос: 1-40020100-мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо

Ҳаҷми кредитҳо мувофиқи Барномаи таҳсилот: – 4 кредит (96 соат)

Лексия: 48 соати (2 кредит)

Машғулияти лабораторӣ- 48 соат (2 кредит)

Машғулияти амалӣ - соат (кредит)

Курс-1

Семестри дуюм

Душанбе-2025

СИЛЛАБУС

(*барномаи васеи корӣ*)-и

фанни «***Графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ (компютерӣ)***» аз ҷониби н.и.тех., муаллими калони кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо Асомиддинов З.Ш. барои донишҷӯёни курси 1-уми шуъбаи рӯзонаи ихтисоси 1-40020100 – мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо мураттаб шудааст.

Ном ва насаби омӯзгор	**Курс**	1	**Ҷадвали дарсҳо**
н.и.тех., муаллими калон Асомиддинов З.Ш.	**Семестр**	2	
	Шумораи кредитҳо	4	
Суроғаи омӯзгор: *Кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо, утоқи ______,* *бинои таълимии №16,* Тел: 934-22-89-78	Лексия	48 с	Чоршанбе – 10^{00}-12^{50} (ауд.504)
	К.лабор.	48с	Шанбе - 9^{00}-11^{50} (ауд.207)
	КМРО		
	КМД		
	Қабули КМД	-	Чоршанбе -11^{00}-13^{50}(ауд.504)
	Шакли назорати ҷамъбастӣ	Имтиҳон	

Силлабус (*барномаи васъӣ корӣ*) дар асоси барномаи намунавии таълимии (БАХШИ ФАНҲОИ ТАХАССУСӢ «*Модули фанҳои тахассусӣ*»), ки дар Шӯрои илмӣ-методии ДМТ аз 27.12.2022, суратҷаласаи №4/6 тасдиқ шудааст, мувофиқ мебошад. Дар асоси Стандарти давлатии таълимии таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон (Барномаи таҳсилотӣ)- аз рӯи самти (*ихтисос*) 40 02 – «*Васоитҳои дастгоҳӣ*», ихтисоси 1-40020100 – «*Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо*», ки Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон санаи 19.09.2022 тасдиқ намудааст, барои донишҷӯёни ихтисоси 1-40020100 – «*Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо*» тартиб дода шудааст.

Силлабус (*барномаи васъӣ корӣ*) дар суратмаҷлиси кафедра, тахти №5 аз 23.01.2025 тасдиқ гардидааст.

Мудири кафедра, н.и.ф.м, дотсент З.С.Норматов

Дар асоси қарори шӯрои илмию методии факултети физика аз «25» 01 соли 2025, суратмаҷлиси №5 баррасӣ ва барои истифода дар раванди таълим тавсия дода шудааст.

Раиси Шӯрои илмӣ-методии
факултет, н.и.ф.-м. Ф.Х.Истамов

ФАСЛИ I: ҚИСМИ ТАШКИЛӢ-МЕТОДӢ

1.1. Фанни таълимии Графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ дар нақшаҳои таълимии ихтисосҳои 40020100- Мошинҳои ҳисоббарор, комплексҳо, системаҳо ва шабакаҳои факултети физика мақоми фанни ҳатмиро касб карда, дар ташаккулёбии донишҷӯ ҳамчун мутахассиси баландихтисос мавқеи яке аз фанҳои асосӣ (базавӣ)-ро ишғол намудааст. Ҳангоми тадриси он маълумот дар бораи моҳият ва амалӣ гардидани талаботҳои нақшакашӣ дар асоси стандарти давлатӣ пешкаш карда мешаванд. Васеъ гардонидани доираи фаҳмиши донишҷӯ роҷеъ ба амал намудани қонуниятҳои графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ ҳангоми нақшакашии ҷузъиёт, ташаккул ва инкишоф додани қобилияту маҳорати касбии донишҷӯ ҳангоми ширкат варзидан дар сӯҳбату музокираҳо, семинарҳо, конфронсу симпозиумҳои ба масъалаҳои гуногуни соҳаи барнормасози бахшидашуда.

1.2. Тавсифи мухтасари фан

Фанни «Графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ»-устувории донишҳои азхуд намудаи донишҷӯро бо фанҳои марбутаи кафедра, ки талаботҳои фанни мазкурро мувофиқат менамояд, меомӯзад. Хусусияти ба худ хоси фанни марбута ин баланд бардоштани интеллекти зеҳнии донишҷӯёнро доир ба тарзҳои тасвири обеъектҳо ва нақшаи ҷузъиёт мебошад. Барномаҳои созишӣ ва амсилаи созишҳои геометрии ҷузъиёт пайваста бо барномаҳои татбиқии компютерии ба худ хосро низ дар бар гирифта метавонад.

1.3. Мақсад ва вазифаҳои фан

Васеъ гардонидани доираи фаҳмиши донишҷӯ ва омӯхтани созишҳои геометрӣ дар ҳамворӣ ва фазо ва барномаҳои компютерии ба мавсъалаи мазкур хос, ки ба ташаккул ва инкишоф додани қобилияту маҳорати касбии донишҷӯ ифода мегардад.

Вобаста аз мақсад, дар ҷараёни омӯзиши фанни «Асосҳои барномасозӣ» вазифаҳои зерин ҳал карда мешаванд:

• шарҳи мазмуни мафҳумҳои асосии илми графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ, моҳият ва аҳамияти қонуниятҳои созишҳо, талаботҳои нақшакашӣ, стандартҳо доир ба созиш ё нақшакашӣ ва бастаи барномаҳои махсусан ба самти нақшакашӣ равонашуда ;

• кушода додани мазмуни шаклҳои созишҳо ва дастаи (пакети) барномаҳо ва моделҳои мураккаб, мураттабкунӣ, зинаҳои ҳалли масъалаҳои характери татбиқидошта ва ғайра;

• пешкаш намудани маълумот дар бораи маҷмӯи барномаҳо, доир ба созишҳо;

• мусоидат намудан ба ташаккулёбии маҳорату малакаи донишҷӯ дар бораи тарзҳои аз худ намудани усулҳои нақшакашӣ дар системаи барномаҳои татбиқотии муосир;

1.4. Талаботҳои асосӣ доир ба қисматҳои фан ва омӯзиши он:

1.4.1. Талабот нисбат ба сатҳи азхудкунии фан (салоҳиятҳои касбӣ).

Дар натиҷаи омӯзиши фан донишҷӯ бояд:

а) донад:

- мазмуни мафҳумҳои асосии талаботҳои нақшакаширо аз худ карда бошад:
- асосҳои мавҷудияти шаклҳои гуногун, дараҷаҳои ташаккулёбӣ ва меъёрҳои асосии созишҳои геометрӣ, аксиомаҳо ва теоремаҳоро донад;
- моҳияти амал намудани барнома ва мураттабкунии тарҳи гуногуни ҷузъиётро пурра сарфаҳм равад.

б) тавонад:

- мазмуни мафҳумҳои асосии нақшакаширо шарҳ дода тавонад:
- асосҳои мавҷудияти шаклҳои гуногун, дараҷаҳои ташаккулёбӣ ва меъёрҳои асосии талаботҳои нақшакаширо доир ба созишҳои геометрӣ муайян карда тавонад;

- моҳияти амал намудани бастаи барномаҳои созишӣ ва мураттабкунии нақшаҳои гуногуни амалиро ошкоро сохта тавонад;

Шаклҳо – лексия, дарсҳои амалии аудиторӣ, дарсҳои амалии лабораторӣ, омодасозии маърӯзаҳо ба конфронс, кори мустақилонаи ҷорӣ, иҷро намудани ҳалли супоришҳои шартӣ вобаста ба ҳар як мавзуъ, иҷрои корҳои мустақилона, навиштани мазмуни мухтасар (конспект).

Усулҳо – ҳалли супоришҳо, ҳалли масъалаҳо, омодасозии маърӯзаҳо, моделсозии мисолу масъалаҳои дар асоси мавзӯъ додашуда, иҷрои корҳои мустақилона, мубоҳисаҳо, қабули тест, саволу ҷавоб оид ба ҳар як мавзӯъ ва монанди инҳо.

Ҳангоми гузаронидани дарсҳои амалӣ истифодабарии маҷмӯи дар ихтиёрдоштаи техникаи электронӣ тавсия дода мешавад: тахтаи электронӣ. Маводҳои асосии шарҳдиҳанда (плакатҳо, намунаи моделҳо, графикҳо) барои истифодабарии мувофиқ (намоишҳо, дискҳо) бояд пешакӣ омода карда шаванд. Ҳангоми дар дарсҳои амалӣ ва лабораторӣ гузаронидани пурсиш истифода аз маҷмӯи тестҳо ба манфиати кор мебошад.

Нақшаи тақвимӣ-мавзӯи фанни таълимии «Асосҳои барномасозӣ»

Миқдори умумии кредитҳо 4 (96 соат)

Машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ – 2 (48 соат)

Машғулиятҳои аудитории амалӣ – (соат)

Корҳои мустақилонаи донишҷӯён - лабораторӣ – 2 (48 соат)

ФАСЛИ II. НАҚШАИ УМУМИИ ТАҚВИМИИ МАВЗӮҲОИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ

2.1. Мундариҷаи фан

Ҳафтаҳо	*№*	*Номгӯи мавзӯҳо*	*Аудуторӣ*			*Адабиёт*
			Лексио	*лабораторӣ*	*Амалӣ*	
I	*1.1*	*Мавзӯи 1.* Талаботи асосӣ оид ба тарҳрезии нақшаҳо. Созишҳои геометрӣ. Навиштаҷоти асосӣ. Миқёсҳо. Хатҳои нақшакашӣ. Кашидани шрифтҳо	*3*		*1*	Адабиёт 1 (саҳ 9-11)
	1.2	Муқаддимаи графикаи компютерӣ ва масъалаҳое, ки тавассути он ҳал карда мешавад.	*3*	*2*		
II	*2.1*	*Мавзӯи 2.* Нақшакашии андозаҳо ба расмҳо.	*3*		*2*	Адабиёт 1. (саҳ 12-14)
	2.2	Рушди графикаи компютерӣ. Намудҳои графикаи компютерӣ	*3*	*1*		
III	*3.1*	*Мавзӯи 3.* Созишҳои геометрӣ дар нақшаҳо	*3*		*1*	Адабиёт 3. (саҳ 25-29)
	3.2	Таъминоти техникии Г.К. Системаи графикии компютер, асбобҳои переферияги.	*3*	*2*		
IV	*4.1*	*Мавзӯи 4.* Нақшакашии проексионӣ Тасвирҳо - шаклҳо, созишҳо, буришҳо. Нишондодҳои графикии мавод	*3*		*2*	Адабиёт 1. (саҳ 16-23)
	4.2	Асосҳои кор бо рангҳо. Сохтори умумии васоити програмагӣ	*3*	*1*		Адабиёт 1. (саҳ 49-54)
V	*5.1*	*Мавзӯи* 5. Элементҳои бурриш, талаботҳо ва соддагардонӣ. Проексияҳои аксонометрӣ	*3*		*1*	Адабиёт 1. (саҳ 55-64)
	5.2	Системаи мувофиқати рангҳо ва палитра. Реҷаҳои рангӣ.	*3*	*2*		Адабиёт 1. (саҳ 64-74)
VI	*6.1*	*Мавзӯи 6.* Проексияҳои аксонометрии росткунҷаи ҷисмҳои геометрӣ	*3*		*2*	Адабиёт 2. (саҳ 9-13)
	6.2	Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.	*3*	*1*		Адабиёт 3. (саҳ 25-39)

VII	*7.1*	*Мавзӯи7.* Сохтани сексияхои аксонометрӣ	*3*		*1*	Адабиёт 1. (сах 33)
	7.2	Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.	*3*	*2*		Адабиёт 1. (сах 34)
VIII	*8.1*	*Мавзуи 8.* Нақшакашии мошинсозӣ	*3*		*2*	Адабиёт 1. (сах 39)
	8.2	Системаи графикии компиютер.	*3*	*1*		
IX	*9.1*	*Мавзӯи 9.* Пайвасти рахпечҳо	*3*		*1*	Адабиёт 1. (сах 46-48)
	9.2	Оддитарин таҳриргари графикӣ. Интерфейси равзанаи он.	*3*	*2*		Адабиёт 1. (сах 50-54)
X	*10.1*	*Мавзӯи 10.* Маълумоти умумӣ дар бораи маснуот ва ҳуҷҷатнигории конструкторӣ.	*3*		*2*	Адабиёт 4. (сах 9-17)
	10.2	Программаи Adobe Photoshop. Интерфейси равзанаи он	*3*	*1*		Адабиёт 5. (сах 144-184)
XI	*11.1*	*Мавзӯи 11.* Тартибдиҳии воҳидҳои васлкунии эскизҳои ҷузъиёт ва талабот ба ичрои онхо.	*3*		*1*	Адабиёт 1. (сах 46-47)
	11.2	Ташкили худокунЬ бо ёрии контурхо.	*3*	*2*		Адабиёт 2. (сах 19-27)
XII	*12.1*	*Мавзӯи 12.* Пайдарпай иҷрои эскиз	*3*		*2*	Адабиёт 5. (сах 150-165)
	12.2	Асбобҳо барои кор бо контурҳо.	*3*	*1*		Адабиёт 1. (сах 383)
XIII	*13.1*	*Мавзӯи 13.* Маводҳо ва аломати онҳо	*3*		*1*	Адабиёт 1. (сах 378)
	13.2	Кор бо матн дар Photoshop		*2*		Адабиёт 1. (сах 415)
XIV	*14.1*	*Мавзӯи 14.* Ташкил ва муайяннамоии нақшаи аслкунӣ	*3*		*2*	Адабиёт 1 (сах 9-11)
	14.2	Элементҳои графикаи векторӣ. Графикаи фракталӣ. Бартарӣ ва норасоӣ.	*3*	*1*		
XV	15.1	*Мавзӯи 15.* Тавсияҳо оид ба иҷрои нақшаи васлкунӣ Тартибдиҳии таснифот	*3*		*1*	Адабиёт 1. (сах 12-

						14)
	15.2	Таҳриргарони вектории Corel Draw. Бартарӣ ва норасой.	*3*	*2*		
XVI	*16.1*	*Мавзӯи 16.* Намуди умумии хониш ва тафсилоти нақшҳо. Намуди умумии хониши нақшаҳо. Намуди умумии тафсилоти нақшаҳо. Мисоли тафсилоти намуди умумии нақшаҳо	*3*		*2*	Адабиёт 3. (саҳ 25-29)
	16.2	Усулҳои истифодаи асбобҳо. Кор бо матн. Corel Draw ва Internet		*1*		Адабиёт 1. (саҳ 415)
		Ҳамагӣ:	*48*	*24*	*24*	

2.2. МУНДАРИҶАИ МАВЗУҲО ВА ФАСЛҲОИ ҶУДОГОНАИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ
ҚИСМИ 1. ГРАФИКАИ МУҲАНДИСӢ ВА МОШИНӢ (КОМПЮТЕРӢ)

Мавзӯи 1. Талаботи асосӣ оид ба тарҳрезии нақшаҳо. Созишҳои геометрӣ. Навиштаҷоти асосӣ. Миқёсҳо. Хатҳои нақшакашӣ. Кашидани шрифтҳо
Муқаддимаи графикаи компютерӣ ва масъалаҳое, ки тавассути он ҳал карда мешавад.
Мавзӯи 2. Нақшакашии андозаҳо ба расмҳо.
Рушди графикаи компютерӣ. Намудҳои графикаи компютерӣ
Мавзӯи 3. Созишҳои геометрӣ дар нақшаҳо
Таъминоти техникии Г.К. Системаи графикии компютер, асбобҳои переферияги.
Мавзӯи 4. Нақшакашии проексионӣ Тасвирҳо - шаклҳо, созишҳо, буришҳо.
Нишондодҳои графикии мавод
Асосҳои кор бо рангҳо. Сохтори умумии васоити програмагӣ
Мавзӯи 5. Элементҳои бурриш, талаботҳо ва соддагардонӣ. Проексияҳои аксонометрӣ
Системаи мувофиқати рангҳо ва палитра. Реҷаҳои рангӣ.
Мавзӯи 6. Проексияҳои аксонометрии росткунҷаи ҷисмҳои геометрӣ
Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.
Мавзӯи7. Сохтани сексияхои аксонометрй
Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.

Мавзуи 8. Нақшакашии мошинсозӣ

Системаи графикии компиютер.
Мавзӯи 9. Пайвасти рахпечҳо
Оддитарин таҳриргари графикӣ. Интерфейси равзанаи он.
Мавзӯи 10. Маълумоти умумӣ дар бораи маснуот ва ҳуҷҷатнигории конструкторӣ.
Программаи Adobe Photoshop. Интерфейси равзанаи он
Мавзӯи 11. Тартибдиҳии воҳидҳои васлкунии эскизҳои ҷузъиёт ва талабот ба ичрои онхо.
Ташкили худокунҍ бо ёрии контурхо.

Мавзӯи 12. Пайдарпай иҷрои эскиз

Асбобҳо барои кор бо контурҳо.

Мавзӯи 13. Маводҳо ва аломати онҳо

Кор бо матн дар Photoshop

Мавзӯи 14. Ташкил ва муайяннамоии нақшаи аслкунӣ

Элементҳои графикаи векторӣ. Графикаи фракталӣ. Бартарӣ ва норасоӣ.
Мавзӯи 15. Тавсияҳо оид ба иҷрои нақшаи васлкунӣ Тартибдиҳии таснифот Таҳриргарони вектории Corel Draw. Бартарӣ ва норасоӣ.

Мавзӯи 16. Намуди умумии хониш ва тафсилоти нақшҳо. Намуди умумии хониши нақшаҳо. Намуди умумии тафсилоти нақшаҳо. Мисоли тафсилоти намуди умумии нақшаҳо

Усулҳои истифодаи асбобҳо. Кор бо матн. Corel Draw ва Internet

2.3. МУНДАРИҶАИ КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШҶӮ

Кори мустақилонаи донишҷӯ - ҳамчун амали донишҷӯ дар ҷодаи мустақилона аз худ намудани барномаи таълимии фан аз рӯи мавзуъҳо ва супоришҳои пешбинишуда ба шумор рафта, аз ҷониби муассисаи таҳсилоти олии касбӣ (кафедра) бо адабиёти таълимию методӣ ва дастурҳо пурра таъмин гардонида мешавад. Кори мустақилонаи донишҷӯ дар шароити татбиқи низоми кредитии таҳсилот дар ду шакл иҷро карда мешавад:

-кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (КМРО);

-кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД).

2.4.Мундариҷаи КМРО

Машғулияти амалӣ яке аз шаклҳои фаъолияти таълимии донишҷӯён ба шумор рафта, алоқамандии мантиқиро бо таълими назариявӣ, ба самти амалия равон сохтани фанҳои таълимии алоҳида ва тайёрии пурраи донишҷӯёнро ҳамчун мутахассис таъмин менамояд. Дар машғулияти амалӣ ва лабораторӣ донишҷӯён қоида ва усулҳои истифодабарии амалии донишҳои ба таври назариявӣ аз фанни таълимӣ азхуднамударо омӯхта, маҳорат ва малакаи ҳалли масъалаҳои мушаххасро дар асоси маълумоти илмии гирифтаашон дар худ ташаккул медиҳанд.

Мақсад аз гузаронидани КМРО ташаккул додани қобилияти дарккунӣ, ба таври эҷодӣ ва мустақилона фикр рондани донишҷӯён буда, дар рафти он мустаҳкамкунӣ, васеъгардонӣ ва шарҳи донишҳои ба таври назариявӣ гирифта ба амал меояд, ки бояд ба ташаккул ёфтани салоҳиятҳои касбии донишҷӯён мусоидат кунад.

Кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор - дар шакли супоришҳои тестӣ, реферат, маҷмӯи вазифаҳои хонагӣ, эссе, муаррифӣ (презентатсия)-и маводи ҷамъоварда, дифои кор (лоиҳа)-ҳои курсӣ, ҳисобот оид ба таҷрибаомӯзӣ ва ғайра иҷро гардида, аз тарафи омӯзгор баҳогузорӣ мешавад.

Мавзуъ №	Ҳафта	Мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ – лабораторӣ (КМРО)
		Қисми I. Масъалаҳои оид ба фанни асосҳои

		барномасозӣ
Мавзӯи 1. Талаботи асосӣ оид ба тарҳрезии нақшаҳо	I	Миқёсҳо. Хатҳои нақшакашӣ. Кашидани шрифтҳо
Мавзӯи 2. Нақшакашии андозаҳо ба расмҳо.	II	Рушди графикаи компютерӣ. Намудҳои графикаи компютерӣ
Мавзуи 3. Созишҳои геометрӣ дар нақшаҳо	III	Таъминоти техникии Г.К. Системаи графикии компютер, асбобҳои переферияги.
Мавзуи 4. Нақшакашии проексионӣ Тасвирҳо - шаклҳо, созишҳо, буришҳо.	IV	Асосҳои кор бо рангҳо. Сохтори умумии васоити програмагӣ
Мавзуи 5. Элементҳои бурриш, талаботҳо ва соддагардонӣ..	V	Системаи мувофиқати рангҳо ва палитра. Реҷаҳои рангӣ.
Мавзуи 6. Проексияҳои аксонометрии росткунҷаи ҷисмҳои геометрӣ	VI	Тасвирҳо - шаклҳо, созишҳо, буришҳо
Мавзуи 7. Сохтани сексияхои аксонометрӣ	VII	Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.
Мавзуи 8. Нақшакашии мошинсозӣ	VIII	Системаи графикии компиютер
Мавзуи 9. Пайвасти рахпечҳо	IX	Оддитарин таҳриргари графикӣ. Интерфейси равзанаи он.
Мавзуи 10 Маълумоти умумӣ дар бораи маснуот ва ҳуҷҷатнигории конструкторӣ.	X	Программаи Adobe Photoshop. Интерфейси равзанаи он
Мавзуи 11. Тартибдиҳии воҳидҳои васлкунии эскизҳои ҷузъиёт ва талабот ба иҷрои онхо.	XI	Ташкили худокунЂ бо ёрии контурхо.
Мавзуи 12. Пайдарпай иҷрои эскиз	XII	Асбобҳо барои кор бо контурҳо
Мавзуи 13. Маводҳо ва аломати онҳо	XIII	Кор бо матн дар Photoshop
Мавзуи 14. Ташкил ва муайяннамоии нақшаи аслкунӣ	XIV	Элементҳои графикаи векторӣ. Графикаи фракталӣ. Бартарӣ ва норасоӣ.
Мавзуи 15. Тавсияҳо оид ба иҷрои нақшаи васлкунӣ Тартибдиҳии таснифот	XV	Таҳриргарони вектории Corel Draw. Бартарӣ ва норасоӣ
Мавзуи 16. Намуди умумии хониш ва тафсилоти нақшҳо. Намуди умумии хониши нақшаҳо.	XVI	Усулҳои истифодаи асбобҳо. Кор бо матн. Corel Draw ва Internet
Ҷамъ дар қисми I		**16**

2.5. Шарҳи мухтасари супоришҳо барои кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД)

Корҳои мустақилона ва лабораторӣи донишҷӯ (КМД) тарзи фаъол ва мақсадноки аз худ намудани дониш, ташаккул додани малака ва маҳорати сермаҳсули эҷодии ӯ бе иштироки фаъоли омӯзгор дар ин раванд мебошад. Тамоми навъҳои корҳои мустақилона ва лабораторӣи донишҷӯ ҳатмӣ ва назоратшаванда

мебошанд. Корҳои мустақилонаи донишҷӯ омода гардидани донишҷӯро ба машғулиятҳои дарсии ҷорӣ таъмин менамоянд. Натиҷаи иҷрои корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар фаъолона ширкат варзидан ҳангоми баргузор шудани машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ ва амалӣ, семинарҳо, корҳои лабораторӣ ва супурдани тестҳо ва дигар шаклҳо ифода мегардад. Баҳои дар натиҷаи иҷрои корҳои мустақилона бадастовардаи донишҷӯён барои баҳои ҷамъбастии азхудкунии фанҳои таълимӣ аз ҷониби онҳо асос мегардад. Ҷамъбасти натиҷа ва баҳодиҳӣ ба корҳои мустақилонаи донишҷӯ муттасил, давра ба давра дар ҳузури тамоми донишҷӯёни гурӯҳи академӣ амалӣ гардонида мешавад. Натиҷаҳои бадастовардаи донишҷӯ оид ба корҳои мустақилона ҳангоми гузаронидани аттестатсияи ҷамъбастӣ аз рӯи фанни таълимӣ ба эътибор гирифта мешаванд.

Тарзҳои иҷро намудани корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар асоси барномаҳои таълимии фанни "Графикаи муҳандисӣ ва мошинӣ " ва нақшаи таълимии ихтисиси мазкур чунин муқаррар карда шудааст:

Номгӯи мавзуҳои дарсӣ	Супориш	Мӯҳла ти супори	Ҳаҷм ва тартиби барасмиятдарории корҳо
Мавзӯи 1. Талаботи асосӣ оид ба тарҳрезии нақшаҳо.	Вазифаи хонагӣ – Сохтори умумии васоити програмагӣ	Ҳафтаи 1	Супоридани маърузаи хаттӣ ва ҷавоб додан ба саволҳо (на кам аз 4-5 саҳ.)
Мавзӯи 2. Созишҳои геометрӣ. Навиштаҷоти асосӣ.	Вазифаи хонагӣ – Системаи мувофиқати рангҳо ва палитра. Реҷаҳои рангӣ	Ҳафтаи 2	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 3. Миқёсҳо. Хатҳои нақшакашӣ. Кашидани шрифтҳо	Вазифаи хонагӣ- Асосҳои бунёдии Графикаи Компютерӣ.	Ҳафтаи 3	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 4. Нақшакашии проексионӣ	Вазифаи хонагӣ – Системаи графикии компиютер	Ҳафтаи 4	Супоридан дар шакли хаттӣ. чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 5. Тасвирҳо - шаклҳо, созишҳо, буришҳо.	Вазифаи хонагӣ- Оддитарин таҳриргари графикӣ. Интерфейси равзанаи он.	Ҳафтаи 5	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 6 Нишондодҳои графикии мавод	Вазифаи хонагӣ- Маълумоти умумӣ дар бораи маснуот ва ҳуҷҷатнигории конструкторӣ	Ҳафтаи 6	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 7. Технологияи барномасозии сохторӣ	Вазифаи хонагӣ- Программаи Adobe Photoshop. Интерфейси равзанаи он	Ҳафтаи 7	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 8. Элементҳои бурриш, талаботҳо ва соддагардонӣ.	Вазифаи хонагӣ- Асбобҳо барои кор бо контурҳо.	Ҳафтаи 8	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия

Мавзуи 9. Проексияҳои аксонометрӣ	Вазифаи хонагӣ – Кор бо матн дар Photoshop	Ҳафтаи 9	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 10. Проексияҳои аксонометрии росткунҷаи ҷисмҳои геометрӣ	Вазифаи хонагӣ-Элементҳои графикаи векторӣ	Ҳафтаи 10	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 11. Сохтани сексияхои аксонометрй	Вазифаи хонагӣ-Графикаи фракталӣ. Бартарӣ ва норасоӣ.	Ҳафтаи 11	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 12. Нақшакашии мошинсозӣ	Вазифаи хонагӣ-Таҳриргарони вектории Corel Draw.	Ҳафтаи 12	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 13. Пайвасти рахпечҳо	Вазифаи хонагӣ-Бартарӣ ва норасоӣ.	Ҳафтаи 13	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 14. Маълумоти умумӣ дар бораи маснуот ва ҳуҷҷатнигории конструкторӣ		Ҳафтаи 14	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 15. Тартибдиҳии воҳидҳои васлкунии эскизҳои ҷузъиёт ва талабот ба ичрои онхо.	Вазифаи хонагӣ- Кор бо матн. Corel Draw ва Internet	Ҳафтаи 15	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 16. Пайдарпай иҷрои эскиз	Вазифаи хонагӣ-Усулҳои истифодаи асбобҳо	Ҳафтаи 16	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия

ФАСЛИ III: СИЁСАТ ВА РАВАНДИ БАҲОГУЗОРӢ

Баҳо мувофиқи Низомномаи амалкунанда оид ба низоми кредитии таълим гузошта мешавад. Ҳар ҳафта назорати ҷорӣ аз болои иштироки донишҷӯён дар дарсҳои лексионӣ ва амалӣ, фаъолнокӣ дар КМРО, иҷрои вазифаҳои хаттии хонагӣ ва супоришҳо барои КМД барпо мегардад. Дар охири семестр имтиҳони ҷамъбастӣ дар шаклҳои гуногун (тестӣ, шифоҳӣ, хаттӣ ва ғ. гузаронида мешавад.

Шумо дар охири нимсола баҳои ҷамъбастии умумиро соҳиб мегардед, ки он нишондиҳандаи натиҷаҳои кӯшишҳоятон дар муддати нимсола мебошад. Баҳои ҷамъбастӣ дар асоси ҷадвали баҳогузорӣ, ки аз ҷониби Шурои олимони донишгоҳ муайян шудааст, гузошта мешавад.

Фаъолияти академии донишҷӯ дар ҳар як давр (ҳар ҳафта: 2,5 + 6 + 4 = 12,5 хол).

Аз ҷумла: 4 хол – барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳо лексионӣ;
6 хол – барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.);
2,5 хол – барои иҷрои кори мустақилона (КМД).

Муайян намудани рейтинги донишҷӯ дар аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ низ дар асоси талаботи низоми холдиҳӣ-рейтингии ECTS ба амал оварда мешавад.

Аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳон доир ба фанни таълимӣ дар шакли тестӣ ё шифоҳӣ қабул ва гузаронида мешавад. Ҳаҷми саволномаи тестӣ дар аттестатсияи

ҷамъбастӣ, имтиҳонӣ фанни таълимӣ ба 25 савол баробар аст. Барои фанҳои таълимии равияҳои илмҳои дақиқ аз ин камтар иҷозат дода мешавад.

Ба ҳар як ҷавоби дуруст – 4 хол муқаррар карда шудааст. Агар тест аз 25 савол камтар бошад, холи муқараргашта бояд ба 100 баробар карда шавад.

Холҳои дар рафти қабули аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ҳамчун ҷамъи холҳои санҷиши тестӣ дониста шудааст. Холҳои рейтингии дар аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ба холҳои дар давоми семестр азхудкардаи ӯ илова карда мешаванд.

Баҳое, ки доир ба фан гузошта мешавад, ҷамъи холҳои дар давоми ҳафтаҳо бадастовардашуда ва натиҷаи имтиҳоноти ҷамъбастӣ мебошад. Холҳо ба таври зер тақсим карда мешаванд:

№	НАМУДИ НАЗОРАТ	ҲАФТАҲО ВА МИҚДОРИ ҲАДДИ АҚҚАЛИ ХОЛҲО																ИҶ	∑ холҳо
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳо лексионӣ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		**64**
2	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		**96**
3	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМД	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		**40**
4	**Дар ҳафта**	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		**200**
5	**Ҳамагӣ дар маҷмӯъ**																	**100**	**300**

Баҳои ҷамъбастӣ доир ба фан тибқи формулаи зер ҳисоб карда мешавад:

$$Ич = \left[\frac{(ИФ_1 + ИФ_2)}{2}\right]\cdot 0,5 + Ич \cdot 0,5$$

3.1. Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои донишҷӯ

Ифодаи ҳуруфии баҳо	Ифодаи ададии баҳо	Холи ҷавобҳои дуруст	Ифодаи анъанавии баҳо
A	*4,0*	*95≤ A ≤ 100*	Аъло
A -	*3,67*	*90≤ A < 95*	
B +	*3,33*	*85≤ B + < 90*	Хуб
B	*3,0*	*80≤ B < 85*	
B -	*2,67*	*75≤ B - < 80*	

C +	*2,33*	$70 \le C+ < 75$	Қаноатбахш
C	*2,0*	$65 \le C < 70$	
C -	*1,67*	$60 \le C- < 65$	
D +	*1,33*	$55 \le D+ < 60$	
D	*1,0*	$50 \le D < 55$	
Fx	*0*	$45 \le Fx < 50$	Ғайриқаноатбахш
F	*0*	$0 \le F < 45$	

Эзоҳ: Fx - баҳои ғайриқаноатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи дар омӯзиши такрории фан иштирок накарда, дар триместр (сессияи иловагӣ) бе пардохти маблағ супоридани имтиҳони фанни мазкурро медиҳад.

Сару либоси тавсиявӣ ва иштироки донишҷӯён дар тамоми машғулиятҳои дарсӣ (лексионӣ, семинарӣ, лабараторӣ ва ғ.) ҳатмӣ мебошад. Ба дарсҳо омадан худ аз худ зиёдшавии холҳоро намефаҳмонад, яъне иштироки фаъоли донишҷӯ ба дарсҳо зарур аст. Ҳангоми роҳ додан ба дарсшиканӣ ва ё сари вақт иҷро накардани супоришҳои аз ҷониби омӯзгор муқарраршуда донишҷӯ тавассути холҳои муайян ҷарима карда мешавад.

Фаъолнокӣ дар дарсҳои аудиторӣ ва КМРО ҳатмӣ буда, яке аз ташкилдиҳандагони холи ҷамъбастии донишҷӯ мебошад. Талаботи ҳатмии фан тайёрӣ ба ҳар як дарс мебошад. Зеро натиҷаи аз рӯи машғулиятҳои аудитории амалӣ бадастовардаи донишҷӯ, холҳои дар давоми баргузор гардидани машғулиятҳои дарсии ҷорӣ бадастовардаи ӯро ташкил медиҳанд. Донишҷӯ дар натиҷаи азхудкунии фанни таълимӣ дар машғулиятҳои аудиторӣ, иштирок ва фаъолнокӣ – 64 хол, корҳои мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (семинарӣ, амалӣ ва ғ.) – 96 хол ва барои КМД 40 холи имконпазирро дар ҳар як давраи академӣ ба даст орад.

Вазифаи хаттии хонагӣ иҷрои корҳои мустақилона ва навиштани кори мустақилона (иншо) вобаста ба мавзӯи додашуда мебошад. Иҷрои рефератҳо барои тамоми донишҷӯён ҳатмист. Меъёрҳои баҳогузории кори хаттӣ: пуррагии мундариҷа, андоза, мантиқи баён, доштани таҳлили ва хулосаҳо, саривақт супоридан.

Назорати марҳилавӣ ҳамаи мавзуҳои лексионӣ, вазифаҳои хонагӣ ва маводҳо барои хондан, ки дар муддати он баррасӣ гардидааст, дарбар мегирад ва дар шакли тестҳо ва баҳсу мунозираҳо вобаста ба мавзуҳои омӯхташуда амалӣ гардонида мешавад.

Имтиҳони фосилавӣ - шакли назоратест, ки бо мақсади муайян намудани дараҷаи азхудкунии барномаи фанни таълимӣ аз ҷониби донишҷӯён дар давоми ҳар як даври академӣ ду маротиба гузаронида мешавад. Имтиҳони фосилавӣ аз ҷониби омӯзгорони фаннӣ дар марказҳои тестии донишгоҳ ба таври тестӣ гузаронида мешавад.

Имтиҳони ҷамъбастӣ (финалӣ) дар шакли шифоҳӣ ё хаттӣ баргузор мегардад ва шаклҳои гуногуни супоришҳоро дарбар мегирад: саволҳои кушода, ҳалли мисолу масъалаҳо. Меъёри гузоштани баҳои имтиҳонӣ: пуррагӣ ва дурустии ҷавобҳо, мантиқ ва тарзи баён.

ФАСЛИ IV: ТАЪМИНОТИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДИИ ФАН

4.1. Рӯйхати маводҳои таълимӣ-методие, ки аз тарафи устоди кафедра омода шудааст:

1. Асомиддинов З.Ш., Джураев Х.Ш., Норматов З.С., Умаров А. Маҷмӯаи корҳои лабораторий шабакаҳои компютерӣ. Душанбе: Сино, 2019. -100 с.
2. Асомиддинов З.Ш., Махсуд Б.И., Сафаров А.Ғ., Каримов З.Д. Амсиласозии компютерӣ дар физика ва астрономия. Душанбе: Матбааи ҶДММ «Аршам», 2024.-290с.

4.2. Рӯйхати адабиёти тавсияшаванда

А) Адабиёти асосӣ

1. Бубенников А.В. Начертательная геометрия.-М.:1985.
2. Бубенников А.В. Начертательная геометрия задачи для упражнений-М.:1981.
3. Государственные стандарты. Единой системы конструкторской документации.
4. Иванов Г.С. Бубенников А.В. Начертательная геометрия Машиностроение, 1995г. М-1981.

Б) адабиёти иловагӣ:

5. Кузнецов Н.С. Начертательная геометрия.-М.:1981.
6. Левицкий В.С. Курс Мащиностраательного черчения. -М.:1987
7. Мащиностраательного черченияпод редакции Г.П.Веткина. -М.:1985.