

ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА
КАФЕДРАИ МОШИНҶОИ ҲИСОББАРОР, СИСТЕМАҶО ВА ШАБАКАҶО



**СИЛЛАБУС (БАРНОМАИ ВАСЕЪИ КОРӢ)
АЗ ФАННИ «ХАЗИНАИ МАЪЛУМОТҶО»
БАРОИ ДОНИШӶУӢНИ КУРСИ СЕӢОМИ ИХТИСОСИ 1-40020100 - МОШИНҶОИ
ҲИСОББАРОР, СИСТЕМАҶО ВА ШАБАКАҶОИ ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА**

Фанни таълимӣ: Хазинаи маълумотҶо

Ихтисос: 1-40020100 - МошинҶои ҳисоббарор, системаҶо ва шабакаҶо

Ҳаҷми кредитҶо мувофиқи Барномаи таҳсилот: – 2 кредит (48 соат)

Лексия: – 24 соат (1 - кредит)

Машғулияти амалӣ (КМРО): – соат (- кредит)

Машғулияти лабораторӣ (КМД): – 24 соат (1 кредит)

Курс: 3-юм

Семестр: 6-ум

ДУШАНБЕ – 2025

СИЛЛАБУС

(барномаи васеи корӣ)-и

фанни «*Ҳазинаи маълумотҳо*» аз ҷониби н.и.пед., муаллими калони кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо Восидов Ш.Ю. барои донишҷӯёни курси 3-юми шӯъбаи рӯзонаи ихтисоси 1-40020100 – мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо мураттаб шудааст.

Ном ва насаби омӯзгор	Курс	3	Ҷадвали дарсҳо
н.и.п. ассисент. Восидов Шамсиддин Юсуфович.	семестр	6	
	Шумораи кредитҳо	2	
Суроғаи омӯзгор: Маълумот барои алоқа: Кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, комплексҳо, системаҳо ва шабакаҳо, утоқи 509, бинои таълимии №16, Тел: 917-23-29-18	Лексия	24 с	
	Амалӣ КМРО		Шанбе, 15 ⁰⁰ -15 ⁵⁰ (ауд. 509)
	Лабораторӣ КМД	24с	Шанбе, 16 ⁰⁰ -16 ⁵⁰ (ауд. 207) Шанбе, 17 ⁰⁰ -17 ⁵⁰ (ауд. 207)
	Қабули КМД	-	
	Шакли назорати ҷамъбасти	Имтиҳон	4

Силлабус (барномаи васеи корӣ) дар асоси барномаи намунавии таълимии (БАХШИ ФАНҲОИ ТАХАССУСӢ «Модули фанҳои тахассусӣ»), ки дар Шӯрои илмӣ-методии ДМТ аз 27.12.2022, суратчаласаи №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 васеи корӣ) дар суратмаҷлиси кафедра, тахти №5 аз 23.01.2025 тасдиқ гардидааст.

Мудирӣ кафедра, н.и.ф.м, дотсент

З.С.Норматов

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

Ранси Шӯрои илмӣ-методии факултет, н.и.ф.-м.

Ф.Х.Истамов



ФАСЛИ I: ҚИСМИ ТАШКИЛӢ-МЕТОДӢ

1.1. Фанни таълимии хазинаи маълумотҳо дар нақшаҳои таълимии ихтисосҳои мошинҳои ҳисоббарор, комплексҳо, системаҳо ва шабакаҳо, фанни ҳатмиро касб карда, дар ташаккулёбии донишҷӯ ҳамчун мутахассиси баландихтисос мавқеи яке аз фанҳои асосӣ (базавӣ)-ро ишғол намудааст. Ҳангоми омӯзиши фанҳои дар боло зикргардида донишҷӯён дар бораи пешрафти илми хазинаи маълумотҳо бо истифода аз технологияи информатсионии замони муосир, шиносӣ бо таҷҳизотҳои технологияи замони муосир, кор бо барномаҳои оффисӣ, кор бо системаи амалиётӣ ва ғайраҳо маълумот пайдо мекунад. Фанни мазкур пешрафти илми технологияи информатсионии замони муосирро, ки талаботҳои фанни додасуда мувофиқат мекунад, меомӯзад. Хусусияти ба худ хоси ин баланд бардоштани савияи дониши донишҷӯён оид ба технологияи замони муосир мебошад.

1.2. Тавсифи мухтасари фан

Мақсади асосии фанни хазинаи маълумотҳо ва чамъоварии таъминоти беҳатари иттилоотии он – пешниҳод намудани тасаввуроти концептуалӣ оиди сохтани пойгоҳи додаҳо, системаҳои идоракунии пойгоҳи додаҳо (СИПД), моделҳои математикӣ, ки пойгоҳи додаҳоро маънидод менамояд, принсипҳои банақшагирии пойгоҳи додаҳо, таъмини беҳатари иттилоотии додаҳо ва инчунин таҳлили истифодаи технологияҳо ҳангоми ба истифода додани СИПД. Ин фан ба донишҷӯ донишҳои тахассусиро дар бораи СИПД, объектҳои СИПД ва тарзҳои сохтани онҳо, сохтори манбаи додаҳо, моделҳои додаҳо, ташкил кардани коммуникатсия байни СИПД бо дигар барномаҳои компютерӣ (вижуалӣ, оффисӣ, графикӣ, видеоӣ ва аудиоӣ, дар намуди ҷадвали электронӣ), захиракунии маълумотҳо дар бораи ягон шахс ва беҳатари онҳоро меомӯзонад.

Фанни «хазинаи маълумотҳо» - пешрафти илми технологияи информатсионии замони муосирро, ки ба талаботҳои фанни додасуда мувофиқат мекунад, меомӯзад. Хусусияти ба худ хоси ин баланд бардоштани савияи дониши донишҷӯён оид ба технологияи замони муосир мебошад. Дар худ воситаҳои ҳифзи иттилоот ва коммуникатсиониро низ дар бар гирифта метавонад.

Яке аз функцияҳои асосии компютер ин нигоҳдории иттилоот мебошад ва яке аз воситаи асосии паҳншударини ингуна нигоҳдори базаи маълумотҳо (СИБМ) ба ҳисоб меравад. Базаи маълумотҳо - ин файли формати махсус мебошад, ки иттилооти бо тарзи махсус сохташударо нигоҳ медорад.

Сохтори базаи маълумотҳо, яъне аксарияти базаи маълумотҳо сохтори ҷадвалӣ доранд. Чи хеле ки маълум аст, дар сохтори ҷадвалӣ суроғаи маълумотҳо аз рӯйи буриши сатру сутун муайян карда мешавад. Дар базаи маълумот сутунҳо майдон номида шуда, сатрҳо – сабт мебошанд.

Барномаи Access воситаи коркарди системаҳои идоракунандаи манбаи додасудаҳо ба ҳисоб меравад. Дар барномаи Access ҷаҳор намуди объектҳо фарқ карда мешаванд, ки бо ёрии онҳо амалиётҳои гуногун иҷро карда мешаванд: ҷадвалҳо, дархостҳо, формаҳо (шаклҳо) ва ҳисоботҳо.

Барномаи Access тамоми объектҳои ба манбаи додасудаҳо танҳо дар файл нигоҳ медорад, ки онро мо манбаи додасудаҳо меномам.

Равзанаи асосии барномаи Access – ин муҳити корие мебошад, ки барои гузаронидани амалиётҳо бо объектҳо пешбинӣ карда шудаанд. Дар ҳолати ба кор даровардани барномаи Access равзанаи муколамавие пайдо мегардад, ки дар он мо метавонем манбаи додасудаҳои навро созем ё ин ки манбаи сохташударо интихоб намуда корро идома диҳем.

1.3. Мақсад ва вазифаҳои фан

Васеъ гардонидани доираи фаҳмиши донишҷӯ ва омӯхтани хазинаи маълумотҳо, ҷамъоварию маълумотҳои оид ба ягон объекти додашуда ва ё шахс бо истифода аз технологияи инфортсионии муосир, ки ташаккул ва инкишоф додани қобилияту маҳорати касбии донишҷӯ дар он ифода мегардад.

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

- шарҳи мазмуни мафҳумҳои асосии илми хазинаи маълумотҳо бо технологияи инфортсионии муосир;
- кор карда тавоништан дар муҳити барномаи MS Access;
- шиносӣ бо барномаи sqlserver ва истифодабарии он;
- омӯзиши таснифоти барномаи MS Access ва алоқамандии онҳо бо дигар барномаҳо;
 - мусоидат намудан ба ташаккулёбии маҳорату малакаи донишҷӯ дар бораи тарзҳои аз худ наму-дани барномаи MS Access, роҳҳои самарабахш истифода кардани онҳо дар ҳаёти ҳамаҷунбаи худ, ҳифзи иттилоот ва ғайраҳо;
 - омӯзиши усулҳои беҳатарии иттилоот, тарзи архивкунонии онҳо дар ин муҳит;
 - ташаккули фаҳмиши донишҷӯ роҷеъ ба истифодабарва алоқамандии фанни барномаи MS Access бо дигар фанҳои табиатшиносӣ (фанҳои математика, геометрия, физика ва биология ва ғайра).

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

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

Дар натиҷаи омӯзиши фан донишҷӯ бояд:

а) донанд:

- мазмуни мафҳумҳои барномаи MS Access - ро аз худ карда бошад;
- асосҳои истифодабарии технологияи инфортсионии муосир ва дараҷаҳои ташаккулёбии онҳоро донанд;
- моҳият, қонуниятҳои пайдоиш ва гуногунии барномаи MS Access - ро аз худ намояд;
- дар бораи таснифоти барномаи MS Access маълумоти кофӣ дошта бошад;
- зарурати омӯзиши фанни мазкур, мафҳумҳои асосӣ, вазифаҳои фан, марҳилаҳои таърихии пайдоиш ва ташаккули СИПД, алоқамандии фанро бо дигар илмҳо (фанҳо);
- системаҳои иттилоотии гуногун ва сохтори додаҳои онҳоро;
- таъминоти барномавии СИПД ва аҳамияти онҳоро;
- объектҳои СИПД ва вазифаҳои онҳо;
- намудҳои амсилаҳои додаҳо: иерархӣ, шабакавӣ, релятсионӣ;
- тарзҳои насбу танзими СИПД Microsoft Access;
- ташкил кардани коммуникатсия байни фанӣ дар муҳити Microsoft Access ;
- таъминоти беҳатарии СИПД дар муҳити Microsoft Access;
- таъминоти беҳатарии СИПД бо ёрии дигар барномаҳо дар муҳити СА.
- таъминоти барномавии СИПД ва зарурати он дар муҳити шабакаҳои компютерӣ ва сайтҳо;
- таъминоти барномавии СИПД ва зарурати он дар ҷомеаи муосир (муассисаҳои таълимӣ, корхонаҳо, ВКД, амният, сарҳадҳо ва ғайраҳо);

б) тавонад:

- мазмуни мафҳумҳои асосии барномаи MS Access - ро шарҳ дода тавонад;
- асосҳои технологияи инфортсионии муосирро омӯхта, онҳоро муайян карда ва таснифоти бар-номаи MS Access тавонад;
- масъалаҳои ҳифзи иттилоотро бо ёрии барномаи MS Access шарҳ дода тавонад;
- насбу танзими СИПД Microsoft Access ё нигориши дигари онро;
- пойгоҳи Microsoft Access ва истифодаи онҳоро;
- танзими серверии Microsoft Access;
- кор бо барномаи Microsoft Access;
- манбаи додаҳои системавӣ ва вазифаҳои онҳо;
- сохтани объектҳои гуногуни пойгоҳи додаҳо дар Microsoft Access;

- истифодаи барномаҳои визуалӣ бо Microsoft Access;
- пайвастунии ҷадвалҳо, пойгоҳҳо ва алоқамандии пойгоҳ бо барномаҳои дигар (визуалӣ, оффисӣ, графикӣ, видеоӣ ва аудиоӣ, коммуникатсияи ҷадвали электронӣ ва ғайраҳо).

в) дар амал татбиқ карда тавонад:

- қонуниятҳои пайдоиши технологияи инфортсионии муосир ва барномаи MS Access - ро ошкор сохта тавонад;
- тарзҳои аз худ намудани технологияи инфортсионии муосир, роҳҳои самарабахш истифода кардани иттилоот ва ҳифз намудани онҳоро дар доираи барномаи MS Access донанд; технологияи инфортсионии муосир ва барномаи MS Access - ро дар муҳити кори худ истифода карда тавонад;

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

Усулҳо – ҳалли супоришҳо, ҳалли масъалаҳо, омодаسازی маърузаҳо, моделسازی мисолу масъалаҳои дар асоси мавзӯ додашуда, иҷрои корҳои мустақилона, муҳоҳисаҳо, қабули тест, саволу ҷавоб оид ба ҳар як мавзӯ ва монанди инҳо.

Ҳангоми гузаронидани дарсҳои амалӣ ва лабораторӣ 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 дарсҳои амалӣ ва лабораторӣ гузаронидани пурсиш истифода аз маҷмӯи тестҳо ба манфиати кор мебошад.

Нақшаи тақвимӣ-мавзӯи фанни таълимӣ « барномаи MS Access »

Миқдори умумии кредитҳо 2 (48 соат)

Машғулиятҳои аудиторӣ лексионӣ-назариявӣ – 1 (24 соат)

Машғулиятҳои аудиторӣ амалӣ – (соат)

Корҳои мустақилонаи донишҷӯён - лабораторӣ – 1 (24 соат)

**2.2. Нақшаи умумии тақвими мавзӯҳои фанни таълимӣ
Мундариҷаи фан**

№	Ҳафта	Номгӯи мавзӯҳо ва фаслҳо	Дарсҳои ауди-торӣ		ЛАБОРАТОРӢ - КМД	Ҳамагӣ	Адабиёт
			Лексия	ЛАБ			
МАСЪАЛАҲОИ СИПД							
1.	I	Мавзӯи 1. Сарсухан	1	1	1	3	Адабиёт:
2.	II	Мавзӯи 2. Маълумоти мухтасар дар бораи MS Access. <i>Намудҳои ҳазинаи маълумот.</i> Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи Microsoft office Access Microsoft office Access . КЛ№1	2		1	3	Адабиёт:
3.	III	Мавзӯи 3. Маълумоти умумӣ оид ба самтҳои базаи маълумот. <i>Системаи идоракунии базаи маълумот (СИБМ).</i> <i>Сохтори базаи маълумот Тар-</i>	1	1	1	3	Адабиёт:

		<i>тибдиҳии лоиҳаи базаи маълумот. Сохтани ҷадвал бо ёрии мастер (усто)2003 (Кл №2).</i>					
4.	IV	Мавзуи 4. Тарзҳои ба кор даровардани барномаи MS Access. Сохтани сохтори пойгоҳи додаҳо. Тарзҳои гуногуни ба кор даровардани барномаи MS Access. Сохтани записи (дархостҳо) дар барномаи Microsoft office Access. Кл №3	2		1	3	Адабиёт:
5.	V	Мавзуи 5. Навъҳои майдонҳо ва хосияти онҳо. Хосияти майдон. Майдон (поля) чист. Сохтани сохтори ҳазинаи маълумот. Сохтани записи (дархостҳо) аз рӯи ном, насаб, тел ва ғайра дар барномаи Microsoft office Access. Кл №4	1	1	1	3	Адабиёт:
6.	VI	Мавзуи 6. Типи (навъи, намуди) майдонҳо. Дохилкунии маълумотҳо ба пойгоҳи додаҳо. Сохтани форми дар барномаи MS Access. Сохтани форми бо меъери «Конструктор»дар барномаи MS Access. Кл №5	1	1	1	3	Адабиёт
7.	VII	Мавзуи 7. Равзанаи таҳлили ҷадвалҳо. Ҷадвалҳо ва усулҳои сохтани онҳо. Сохтани форма бо меъери «Конструктор». Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи Microsoft office Access ва гузоштани парол дар он. Кл №6	1	1	1	3	Адабиёт:
8.	VIII	Мавзуи 8. Хусусияти (особенности) ҷадвалҳо дар базаи маълумот. Мафҳуми объект, хусусиятҳо ва тавсифи онҳо. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо. Ҳимояи корҳои лабораторӣ.	1	1	1	3	Адабиёт:
9.	IX	Мавзуи 9. Сохтани объекти форми (шаклҳо). Сохтани форма бо меъери «Конструктор». Объектҳои асосии системаи идоракунии базаи маълумотҳо (СИБМ) дар муҳити барномаи MS Access. Сохтани объекти «Запроси»-Дархостҳо. Кори мустақилона. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо.	1	1	1	3	Адабиёт:
10.	X	Мавзуи 10. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо. Ҳисоботҳо. Сохтани ҷадвалҳо бо ёрии устои ҷадвалҳо. Алоқамандии аксес бо барномаи паинт(Paint). Гузоштани расм дар он. Кл №7.	1	1	1	3	Адабиёт:

11.	XI	Мавзуи 11. Сохтани объекти «Запросы»-Дархостҳо. Алоқамандии MS Access 2003 бо барномаҳои MS Word, MS Paint, MS Excel ва ташкили дархостҳо. Гузоштани видео дар барномаи Microsoft office Access. КЛ №8	1	1	1	3	Адабиёт:
12.	XII	Мавзуи 12. Кор бо объектҳои саҳифа ва модули барномаи MS Access. Истифодаи филтр дар барномаи Microsoft office Access. Таҳлили функсияҳои зерменюҳои формат – и барномаи MS Access. Алоқамандии MS Access бо барномаи MS Word. КЛ №9	21	1	1	3	Адабиёт:
13.	XIII	Мавзуи 13. Бехатарӣ дар манбаидод аҳо. Истифодаи воситаҳои бехатарӣ дар МД. Бехатарӣ дар барномаи MS Access бо усули рамзгузорӣ. Алоқамандии MS Access бо барномаи Visual basic . КЛ №10	1	1	1	3	Адабиёт:
14.	XIV	Мавзуи 14. Таърихи мухтасари хазинаи маълумотҳо. Алоқамандии Access бо visual basic. Аз таҳти реша баровардани ададҳо. КЛ №11	1	1	1	3	Адабиёт:
15.	XV	Мавзуи 15. Истифодабарии оператори шартии If ва Then дар муҳити барномаи MS Access Ҳалли муодилаи квадратӣ бо истифода аз алоқамандии барномаи MS Access бо барномаи Visual basic. КЛ №12.	1	1	1	3	Адабиёт:
16.	XVI	Мавзуи 16. Хулосаи барномаи MS Access. Алоқамандии Access бодигар барномаи Microsoft office Access Visual Basic. Ҳимояи корҳои лабораторӣ	1	1	1	3	Адабиёт:
Ҷамъ:			24	24	24	72	

2.3. МУНДАРИҶАИ МАВЗУҲО ВА ФАСЛҲОИ ҶУДОГОНАИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ ҚИСМИ 1. Хазинаи маълумотҳо

Мавзӯи 2. Маълумоти мухтасар дар бораи MS Access. *Намудҳои хазинаи маълумот. Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи Microsoft office Access Microsoft office Access . КЛ №1*

Мавзӯи 3. Маълумоти умумӣ оид ба самтҳои базаи маълумот. *Системаи идоракунии базаи маълумот (СИБМ). Сохтори базаи маълумот Тартибдиҳии лоиҳаи базаи маълумот. Сохтани ҷадвал бо ёрии мастер (усто)2003 (КЛ №2).*

Мавзӯи 4. Тарзҳои ба кор даровардани барномаи MS Access. Сохтани сохтори пойгоҳи додаҳо. Тарзҳои гуногуни ба кор даровардани барномаи MS Access. Сохтани запросы (дархостҳо) дар барномаи Microsoft office Access. КЛ №3

Мавзӯи 5. Навъҳои майдонҳо ва хосияти онҳо. Хосияти майдон. Майдон (поля) чист. Сохтани сохтори хазинаи маълумот. Сохтани запросы (дархостҳо) аз рӯи ном, насаб, тел ва ғайра дар барномаи Microsoft office Access. КЛ №4

Мавзуи 6. Типи (навъи, намуди) майдонҳо. Дохилкунии маълумотҳо ба пойгоҳи додаҳо. Сохтани форми дар барномаи MS Access. Сохтани форми бо меъёри «Конструктор» дар барномаи MS Access. Кл №5

Мавзуи 7. Равзанаи таҳлили ҷавалҳо. Ҷадвалҳо ва усулҳои сохтани онҳо. Сохтани форма бо меъёри «Конструктор». Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи Microsoft office Access ва гузоштани парол дар он. Кл №6

Мавзуи 8. Хусусияти (особенности) ҷадвалҳо дар базаи маълумот. Мафҳуми объект, хусусиятҳо ва тавсифи онҳо. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо. Ҳимояи корҳои лабораторӣ.

Мавзуи 9. Сохтани объекти форми (шаклҳо). Сохтани форма бо меъёри «Конструктор». Объектҳои асосии системаи идоракунии базаи маълумотҳо (СИБМ) дар муҳити барномаи MS Access. Сохтани объекти «Запросы»-Дархостҳо. Кори мустақилона. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо.

Мавзуи 10. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо. Ҳисоботҳо. Сохтани ҷадвалҳо бо ёрии устои ҷадвалҳо. Алоқамандии аксес бо барномаи паинт(Paint). Гузоштани расм дар он. Кл №7.

Мавзуи 11. Сохтани объекти «Запросы»-Дархостҳо. Алоқамандии MS Access 2003 бо барномаҳои MS Word, MS Paint, MS Excel ва ташкили дархостҳо. Гузоштани видео дар барномаи Microsoft office Access. Кл №8

Мавзуи 12. Кор бо объектҳои саҳифа ва модули барномаи MS Access. Истифодаи филтр дар барномаи Microsoft office Access. Таҳлили функцияҳои зерменӯҳои формат – и барномаи MS Access. Алоқамандии MS Access бо барномаи MS Word. Кл №9

Мавзуи 13. Бехатарӣ дар манбаи додаҳо. Истифодаи воситаҳои бехатарӣ дар МД. Бехатарӣ дар барномаи MS Access бо усули рамзгузорӣ. Алоқамандии MS Access бо барномаи Visual basic . Кл №10

Мавзуи 14. Таърихи мухтасари ҳазинаи маълумотҳо. Алоқамандии Access бо visual basic. Аз таҳти реша баровардани ададҳо. Кл №11

Мавзуи 15. Истифодабарии оператори шартии If ва Then дар муҳити барномаи MS Access Ҳалли муодилаи квадратӣ бо истифода аз алоқамандии барномаи MS Access бо барномаи Visual basic. Кл №12.

Мавзуи 16. Хулосаи барномаи MS Access. Алоқамандии Access бодигар барномаи Microsoft office Access Visual Basic. Ҳимояи корҳои лабораторӣ

2.3. МУНДАРИҶАИ КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ

Кори мустақилонаи донишчӯ - ҳамчун амали донишчӯ дар ҷодаи мустақилона азхуд намудани барномаи таълимии фан аз рӯи мавзӯҳо 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 донишчӯ дар шароити татбиқи низоми кредитии таҳсилот дар ду шакл иҷро карда мешавад:

- кори мустақилонаи донишчӯ бо роҳбарии омӯзгор (КМРО);
- кори мустақилонаи донишчӯ (КМД).

МУНДАРИҶАИ КМРО

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

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

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

Мавзӯ №	ҳафта	Мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ – лабораторӣ (КМРО)
		Қисми I. Масъалаҳои оид ба фанни технологияи иттилоотии муосир
Мавзӯи 1. Мазмун ва мақсади омӯзиши фан. Мафҳумҳои асосии фан. Маълумоти мухтасар дар бораи MS Access.	1	1. Мафҳумҳои асосии лабораторияи хазинаи маълумотҳо
Мавзӯи 2. Тарзҳои ба кор даровардани барномаи MS.	2	2. Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи MS Access. КЛ №1
Мавзӯи 3. Сохтани сохтори пойгоҳи додаҳо.	1	1. Сохтани ҷадвал бо ёрии мастер (усто) (КЛ №2).
Мавзӯи 4. Типи майдонҳо.	2	2. Ташкил кардани ҷадвалҳо бо роҳи ворид намудани маълумотҳо дар муҳити системаи идоракунии базаи маълумотҳои MS Access. Сохтани запросы (дархостҳо) дар барномаи MS Access. КЛ №3
Мавзӯи 5. Дохилкунии маълумотҳо ба пойгоҳи додаҳо.	1	1 Сохтани запросы (дархостҳо) аз рӯи ном, насаб, тел ва ғайра дар барномаи MS Access. КЛ №4
Мавзӯи 6. Сохтани объекти форма. Сохтани формӣ дар барномаи MS Access .	2	2. Сохтани формӣ бо меъёри «Конструктор» дар барномаи MS Access. КЛ №5
Мавзӯи 7. Сохтани форма бо меъёри «Конструктор».	1	1. Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи MS Access ва гузоштани парол дар он. КЛ №6
Мавзӯи 8. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо.	2	2 Ҷимояи корҳои лабораторӣ.
Мавзӯи 9. Сохтани объекти «Запросы»-Дархостҳо.	1	1 Кори мустақилона. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо.
Мавзӯи 10. Сохтани ҷадвалҳо бо ёрии устои ҷадвалҳо.	2	2. Алоқамандии MS Access бо барномаи паинт(Paint). Гузоштани расм дар он. КЛ №7.
Мавзӯи 11. Алоқамандии MS Access бо барномаҳои MS Word, MS Paint, MS Excel ва ташкили дархостҳо	1	1. Гузоштани видео дар барномаи MS Access. КЛ №8
Мавзӯи 12. Истифодаи филтр дар барномаи MS Access.	2	2 Таҳлили функсияҳои зерменюҳои формат – и барномаи MS Access. Алоқамандии MS Access бо барномаи MS Word . КЛ №9
Мавзӯи 13. Майдонҳо дар барномаи MS Access.	1	1 Алоқамандии MS Access бо барномаи Visual basic. КЛ №10
Мавзӯи 14. Алоқамандии аксес бодигар барномаи V Basic.	2	2 Алоқамандии Access бо visual basic. Аз таҳти реша баровардани ададҳо. КЛ №11
Мавзӯи 15. Ҷимояи иттилоот дар муҳити барномаи MS Access.	1	1 Ҳалли муодилаи квадратӣ бо истифода аз алоқамандии барномаи MS Access бо барномаи Visual basic. КЛ №12.
Мавзӯи 16. Алоқамандии аксес бодигар барномаи ms b.basic ҳисобот дар системаи MS Access.	2	2 Ҷимояи корҳои лабораторӣ
Ҷамъ дар қисми I		16

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

Корҳои мустақилона ва лаборатории донишчӯ (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 навҳои корҳои мустақилона ва лаборатории донишчӯ ҳатмӣ ва

назоратшаванда мебошанд. Корҳои мустақилонаи донишҷӯ омода гардидани донишҷӯро ба машғулиятҳои дарсии қорӣ таъмин менамоянд. Натиҷаи иҷрои корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар фаёлона 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 бадастovarдаи донишҷӯён барои баҳои ҷамъбасти азхудкунии фанҳои таълимӣ аз ҷониби онҳо асос мегардад. Ҷамъбасти натиҷа ва баҳодихӣ ба корҳои мустақилонаи донишҷӯ муттасил, давра ба давра дар ҳузури тамоми донишҷӯёни гурӯҳи академӣ амалӣ гардонидани мешавад. Натиҷаҳои бадастovarдаи донишҷӯ оид ба корҳои мустақилона ҳангоми гузаронидани аттестатсияи ҷамъбасти аз рӯи фанни таълимӣ ба эътибор гирифта мешаванд.

Тарзҳои иҷро намудани корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар асоси барномаҳои таълимии фанни “технологияи информатсионии муосир” ва нақшаи таълимии ихтисиси мазкур чунин муқаррар карда шудааст:

Номгӯи мавзӯҳои дарсӣ	Супориш	Муҳлати супоридан	Ҳаҷм ва тартиби барасмиятдорони корҳо
Мавзӯи 1. Мазмун ва мақсади омӯзиши фан. Мафҳумҳои асосии фан. Маълумоти мухтасар дар бораи MS Access. Мафҳумҳои асосии лабораторияи хазинаи маълумотҳо	Вазифаи хонагӣ – Роҳҳои ҳифзи иттилоот дар сатҳи барномаҳои оффисӣ	Ҳафтаи 1	Супоридани маърузаи хаттӣ ва ҷавоб додан ба саволҳо (на кам аз 4-5 сах.)
Мавзӯи 2. Тарзҳои ба кор даровардани барномаи MS. Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи MS Access. КЛ №1	Вазифаи хонагӣ - таҳлили андешаҳо пешравиҳои технологияи замони муосир	Ҳафтаи 2	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия
Сохтани сохтори пойгоҳи додаҳо. Сохтани ҷадвал бо ёрии мастер (усто) (КЛ №2).	Вазифаи хонагӣ- Категорияҳои ҳифзи иттилоот	Ҳафтаи 3	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия
Мавзӯи 4. Типи майдонҳо. Ташкил кардани ҷадвалҳо бо роҳи ворид намудани маълумотҳо дар муҳити системаи идоракунии базаи маълумотҳои MS Access. Сохтани запросы (дархостҳо) дар барномаи MS Access. КЛ №3	Вазифаи хонагӣ – Манбаъҳои асосии таҳдидҳои дохили ва берунӣ	Ҳафтаи 4	Супоридан дар шакли хаттӣ. ҷопӣ ва презентатсия
Мавзӯи 5. Дохилкунии маълумотҳо ба пойгоҳи додаҳо. Сохтани запросы (дархостҳо) аз рӯи ном, насаб, тел ва ғайра дар барномаи MS Access. КЛ №4	Вазифаи хонагӣ- Функсияҳои барнома live CD	Ҳафтаи 5	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия
Мавзӯи 6. Сохтани объекти форма. Сохтани формӣ дар барномаи MS Access. Сохтани формӣ бо меъёри «Конструктор» дар барномаи MS Access. КЛ №5	Вазифаи хонагӣ- Кор бо syskey	Ҳафтаи 6	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия
Мавзӯи 7. Сохтани форма бо меъёри «Конструктор». Сохтани ҷадвал (таблица) дар барномаи MS Access ва гузоштани парол дар он. КЛ №6	Вазифаи хонагӣ- Маълумоти умумӣ дар бораи криптография	Ҳафтаи 7	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия
Мавзӯи 8. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо. Ҷимояи корҳои лабораторӣ.	Вазифаи хонагӣ- Рамзгузори иттилоот ва намудҳои он	Ҳафтаи 8	Супоридан дар шакли ҷопӣ ва презентатсия

Мавзуи 9. Сохтани объекти «Запросы»-Дархостҳо. Кори мустақилона. Сохтани объекти «Отчеты»-ҳисоботҳо.	Вазифаи хонагӣ – Классификатсияи бехатарии иттилоот	Хафтаи 9	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 10. Сохтани чадвалҳо бо ёрии устои чадвалҳо. Алоқамандии аксес бо барномаи паинт(Paint). Гузоштани расм дар он. КЛ №7.	Вазифаи хонагӣ- Классификатсияи иттилооти криптографӣ	Хафтаи 10	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 11. Алоқамандии MS Access бо барномаҳои MS Word, MS Paint, MS Excel ва ташкили дархостҳо. Гузоштани видео дар барномаи MS Access. КЛ №8	Вазифаи хонагӣ- роҳҳои маҳдудгардонии иттилоот	Хафтаи 11	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 12. Истифодаи филтр дар барномаи MS Access. Таҳлили функсияҳои зерменӯҳои формат – и барномаи MS Access. Алоқамандии MS Access бо барномаи MS Word КЛ №9	Вазифаи хонагӣ- Мақсад ва вазифаҳои рамзбандӣ	Хафтаи 12	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 13. Майдонҳо дар барномаи MS Access. Алоқамандии MS Access бо барномаи Visual basic . КЛ №10	Вазифаи хонагӣ- Алоқамандии excel бо барномаи Word	Хафтаи 13	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 14. Алоқамандии аксес бодигар барномаи V Basic. Алоқамандии Access бо visual basic. Аз таҳти реша баровардани ададҳо. КЛ №11	Вазифаи хонагӣ- Алоқамандии excel бо барномаи visual Basic 6.0.- Ҳалли масъалаҳои геометрӣ	Хафтаи 14	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 15. Ҳимояи иттилоот дар муҳити барномаи MS Access. Ҳалли муодилаи квадратӣ бо истифода аз алоқамандии барномаи MS Access бо барномаи Visual basic. КЛ №12.	Вазифаи хонагӣ- Ҳалли масъалаҳои математикӣ	Хафтаи 15	Супоридан дар шакли чопӣ ва презентатсия
Мавзуи 16. Алоқамандии аксес бодигар барномаи ms b.basic ҳисобот дар системаи MS access. Ҳимояи корҳои лабораторӣ	Вазифаи хонагӣ- Ҳалли масъалаҳои физикӣ	Хафтаи 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 чорӣ 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 чамъбасти дар шаклҳои гуногун (тестӣ, шифоҳӣ, хаттӣ ва ғ. гузаронида мешавад.

Шумо дар охири нимсола баҳои чамъбасти умумиро соҳиб мегардед, ки он нишондиҳандаи натиҷаҳои кӯшишҳоятон дар муддати нимсола мебошад. Баҳои чамъбасти дар асоси чадвали 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 рейтингҳои донишҷӯ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ низ дар асоси талаботи низоми ҳолдихӣ-рейтингии ECTS ба амал оварда мешавад.

Аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳон доир ба фанни таълимӣ дар шакли тестӣ ё шифохӣ қабул ва гузаронида мешавад. Ҳаҷми саволномаи тестӣ дар аттестатсияи ҷамъбасти, 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 ҳол муқаррар карда шудааст. Агар тест аз 25 савол камтар бошад, ҳоли муқараргашта бояд ба 100 баробар карда шавад.

Ҳолҳои дар рафти қабули аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастovarдаи донишҷӯ ҳамчун ҷамъии ҳолҳои санҷиши тестӣ доништа шудааст. Ҳолҳои рейтингии дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастovarдаи донишҷӯ ба ҳолҳои дар давоми семестр азхудкардаи ӯ илова карда мешаванд.

Баҳое, ки доир ба фан гузошта мешавад, ҷамъии ҳолҳои дар давоми ҳафтаҳо бадастovarдашуда ва натиҷаи имтиҳоноти ҷамъбасти мебошад. Ҳолҳо ба таври зер тақсим карда мешаванд:

№	НАМУДИ НАЗОРАТ	ҲАФТАҲО ВА МИҚДОРИ ҲАДДИ АҚҚАЛИ ҲОЛҲО																ИҶ	Σ ҲОЛҲО
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳои лексионӣ	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		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		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		200	
5	Ҳамагӣ дар маҷмӯъ																100	300	

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

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

Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои донишҷӯ

Ифодаи ҳуруфии баҳо	Ифодаи ададии баҳо	Ҳоли ҷавобҳои дуруст	Ифодаи анъанавии баҳо
<i>A</i>	4,0	$95 \leq A \leq 100$	Аъло
<i>A -</i>	3,67	$90 \leq A < 95$	
<i>B +</i>	3,33	$85 \leq B + < 90$	Хуб
<i>B</i>	3,0	$80 \leq B < 85$	
<i>B -</i>	2,67	$75 \leq B - < 80$	
<i>C +</i>	2,33	$70 \leq C + < 75$	Қаноатбахш
<i>C</i>	2,0	$65 \leq C < 70$	
<i>C -</i>	1,67	$60 \leq C - < 65$	
<i>D +</i>	1,33	$55 \leq D + < 60$	
<i>D</i>	1,0	$50 \leq D < 55$	Ғайриқаноатбахш
<i>F_x</i>	0	$45 \leq F_x < 50$	
<i>F</i>	0	$0 \leq F < 45$	

Эзоҳ: Fx - баҳои гайриканоатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи дар омӯзиши такрорӣи 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, лабораторӣ ва ғ.) ҳатмӣ мебошад. Ба дарсҳо омадан худ аз худ зиёдшавии ҳолҳоро 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 ҳолҳои муайян ҷарима қарда мешавад.

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

Вазифаи ҳаттии ҳонагӣ иҷрои қорҳои мустақилона ва навиштани қори мустақилона (иншо) вобаста ба мавзӯи додашуда мебошад. Иҷрои рефератҳо барои тамоми донишҷӯён ҳатмист. Меъёрҳои баҳогузори қори ҳаттӣ: пуррагии мундариҷа, андоза, мантиқи баён, доштани таҳлили ва ҳулосаҳо, саривақт супоридан.

Назорати марҳилавӣ ҳамаи мавзӯҳои лексионӣ, вазифаҳои ҳонагӣ ва маводҳои барои ҳондан, ки дар муддати он баррасӣ гардидааст, дарбар мегирад ва дар шакли тестҳо ва баҳсу мунозираҳо вобаста ба мавзӯҳои 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 тести донишгоҳ ба таври тестӣ гузаронида мешавад.

Имтиҳони ҷамъбастӣ (финалӣ) дар шакли шифохӣ ё ҳаттӣ баргузор мегардад ва шаклҳои гуногуни супоришҳоро дарбар мегирад: саволҳои қушода, ҳалли мисоли масъалаҳо. Меъёри гузостани баҳои имтиҳонӣ: пуррагӣ ва дурусти ҷавобҳо, мантиқ ва тарзи баён.

ФАСЛИ IV: ТАЪМИНОТИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДИИ ФАН

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

4.2. Рӯйхати адабиёти тавсияшаванда

4.2.1. Адабиёти асосӣ

- A1. Дейт К. Введение в системы баз данных. Москва, «Наука», 1980.
- A2. Ульман Дж. Основы систем баз данных Москва, «Мир», 1980.
- A3. Мартин Дж. Организация баз данных в вычислительных системах. Москва, «Мир», 1980.
- A4. Хансен Г., Хансен Д. Базы данных: разработка и управление. Москва, «Бином», 1999.
- A5. Microsoft Excel для Windows 95. Шаг за шагом. Практ.пособ., Москва, «ЭКОМ», 1997.
- A6. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. проф. А.Д.Хомоненко. – 5-е изд., доп. – М.: Бином-Пресс; СПб.: КОРОНА принт, 2006. – 736 с.
- A7. Бекаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. Самоучитель MS Access 2002. СПб.: БХВПетербург, 2004. – 720 с.
- A8. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е. Access 2010 в примерах. Учебнометодическое пособие. КФУ, 2011
- A9. Карпова И. П. Базы данных : курс лекций и материалы для практ. занятий : учеб. пособие для студентов техн. фак. / И. П. Карпова. - СанктПетербург : Питер, 2013. - 240 с.

A10. Борзунова Т. Л. Базы данных. Освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс] : электронное пособие / Т. Л. Борзунова, Т. Н. Горбунова, Н. Г. Дементьева. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 148 с.