

СОГЛАСОВАНО
Директор департамента качества
образования

проф. Алтыбаева М.

2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе Ош ГУ,

п.и.к. Божонов З.

2022 г.

ПРОГРАММА

Государственной аттестационной комиссии на 2021-2022 уч. г.
по направлению 710100 «Информатика и вычислительная техника»

№	Компетенция	Суроо жана тапшырма/ Окутуунун натыйжалары	Дисциплина
ОН-1			
<p>Долбоордук-конструктордук ишмердүүлүк: техникалык каражаттардын мүмкүнчүлүктөрүн, үлгүлөрүн жана колдонуучулардын талаптарын анализдөөнүн негизинде, кесиптик ишмердүүлүктүн объекттеринин өзүнчө компоненттерине коюлуучу талаптарды жана өзгөчөлүктөрдү иштеп чыгуу; аппараттык комплекстердин компоненттерин долборлоо; аппараттык комплекстерди эффективдүү ишке ашыруу үчүн программалоо каражаттарын жана эсептөө техника каражаттарын колдонууга жөндөмдүү</p>			
1	КК-7	<p>Сделайте прямоугольник размером 90x50 (размер визитки в мм). Введите следующий текст, который должен быть на визитке: имя, номер телефона, адрес. Выберите шрифт (используйте не более двух шрифтов). Приведите пример одной из следующих визитных карточек. Разместите собственный логотип (по возможности создайте собственный логотип с разными эффектами или используйте готовые логотипы). Измените фон визитки. Объедините все объекты визитки. Заполните заготовки на бумаге формата А4 и выровняйте их по горизонтали и вертикали. В результате сохраните файл в формате pdf.</p> <p><i>CorelDRAW да таанытма (визитка) түзүү: 90x50 өлчөмүндө тик бурчтук түзүлө (визитканын өлчөмү мм менен). Визиткада болуусу керек болгон төмөндөгү тексттерди тергиле: аты жөнүн өзүнчө, телефон номерин өзүнчө, дарегин өзүнчө. Шрифтти таандагыла (экиден көп эмес шрифттин түрүн колдонуу зарыл). Төмөнкү визиткалардын биринин үлгүсүнө алып келгиле. Өзүңдүн логотиптерди жайгаштыргыла (мүмкүн болсо түрдүү эффектерди пайдаланып логотипти өзүңөр жасагыла же даяр логотиптерди колдонула). Визитканын фонун өзгөрткүлө. Визитканын бардык объектилерин бириктиргиле. Даяр болгон визитканы А4 барагына толтура кобойткүлө жана горизонтал, вертикал жактары боюнча бир катарга тегиздегиле. Жыйынтыгында файлды pdf форматында сактагыла.</i></p>	Компьютердик жана инженердик графика (CorelDRAW гр.ред.)

		 <p>(Аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу. КК-7)</p>	
2	КК-1, КК-2, КК-5,	<p>Опишите типы String и Char в среде программирования Delphi и составьте программу переводчика строки из заглавной буквы на строчную букву английских слов с применением этих типов.</p> <p><i>Delphi граммалоо чөйрөсүндө String жана Char типтерин баяндагыла жана аларды колдонуу менен англис сөздөрүнөн турган саттын баш тамгаларын кичине тамгаларга которуучу программаны түзгүлө.</i></p> <p>(бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу (КК-1); практикалык маселелерди чечүүдө программдык каражаттарды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү (КК-2); программдык комплекстердин жана маалымат базаларынын компоненттерин иштеп чыгуу, заманбап аспаптык каражаттарын, программалоо технологияларын колдонуу (КК-5))</p>	Программирования
3	КК-2, КК-4, КК-6	<p>Опишите механизм поиска с возвратом в Прологе и напишите программу, реализующую телефонный справочник. В справочнике должна содержаться следующая информация о каждом абоненте: имя и телефон. Реализовать вывод всей информации из справочника, поиск телефона по имени, поиск имени по телефону.</p> <p><i>Прологдо кайтаруу менен издөө механизмин баяндагыла жана телефондук маалымдама китебин ишке ашыруучу программа жазгыла. Маалымдама китебчесинде ар бир абоненттин төмөндөгүдөй маалыматтары камтылуусу керек: аты жана телефону. Маалымдама</i></p>	Функциональное логическое программирования

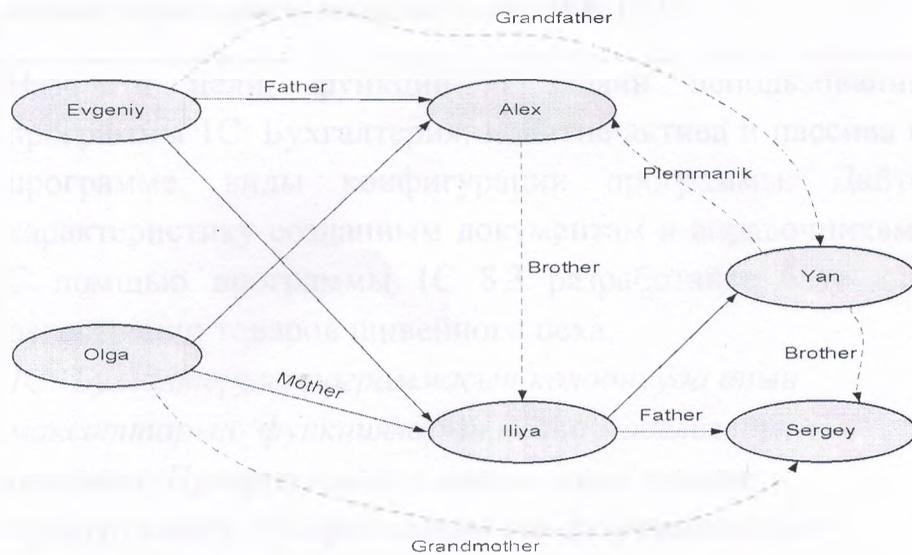
китебчесиндеги бардык маалыматтардан аты менен телефон номерин, номери аркылуу атын издөөнү чыгарууну ишке ашыруусу керек.

(практикалык маселелерди чечүүдө программдык каражаттарды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү (КК-2); маалымат системдеринин компоненттеринин, маалымат базаларынын үлгүлөрүн иштеп чыгуу (КК-4); кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шартто жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү (КК-6))

4
КК-2,
КК-4,
КК-6

Опишите структуру Пролог программы и напишите программу используя предикаты `parent(symbol,symbol)`, `man(symbol)`, `woman(symbol)`, `married(symbol,symbol)`, запишите факты, описывающие предметную область «родственные отношения» (рис. 1).

Пролог программасынын структурасын баяндагыла жана «туугандык мамиле»(1-сүр.) предметтик областын сүрөттөчү фактыларды жазып, `parent(symbol,symbol)`, `man(symbol)`, `woman(symbol)`, `married(symbol,symbol)` предикаттарын колдонуу менен программасын түзгүлө.



Функциональное и
логическое
программирование

ОН-2

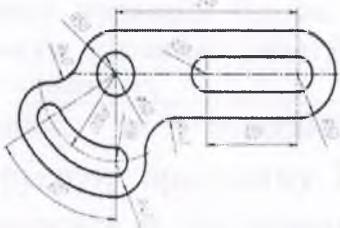
Технологиялык ишмердүүлүк: эсептөөчү системаларды, автоматташтырылган системалардын компоненттерин, программаларды, программалык комплекстерди алдыңкы технологияларды пайдалануу менен керектүү сапатта жана мөөнөттө түзүү; аппараттык-программалык комплекстерди тестирилөө жана оңдоо; программаларды жана аларды текшерүүнүн ыкмаларын иштеп чыгуу, кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин текшерүүнү өткөрүү; кесиптик ишмердүүлүктүн объектерин сыноочу программаларды жана сыноо усулдарын талдап иштеп чыгуу, сыноолорду жүргүзүүгө жөндөмдүү

5	ЖИК-2, КК-11, КК-12	<p>Опишите принципы разработки конфигураций и программирования на платформе 1С:Предприятие. Конфигурации с использованием конструкторов и встроенного языка программирования. Дайте основные понятия о применении реквизитов и таблиц. Создайте конфигурацию для мебельного магазина при помощи программы 1С 8.</p> <p><i>1С:Предприятие платформасында программалоо жана конфигурацияларды иштеп чыгуу принциптерин баяндагыла. Камтылган программалоо тилдерин жана конструкторлорду колдонгон конфигурациялар. Реквизит жана таблицалардын колдонулуусу жөнүндө түшүндүрмө бергиле. Мебель сатуучу дүкөн үчүн 1С 8.3 программасында конфигурация түзгүлө.</i></p> <p>(кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2); маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))</p>	1С:Предприятие
6	ЖИК-2, КК-11, КК-12	<p>Назовите цели, функции и задачи использования программы 1С: Бухгалтерия: понятие актива и пассива в программе, виды конфигурации программы. Дайте характеристику созданным документам и справочникам. С помощью программы 1С 8.3 разработайте базу для регистрации товаров швейного цеха.</p> <p><i>1С: Бухгалтерия программасын колдонууда анын максаттарын, функцияларын жана маселелерин атагыла. Програмадагы актив жана пассив түшүнүктөрү, программанын конфигурациясынын түрлөрү. 1С 8.3 программасынын жардамында кийим тигүү цехинин товарлар каттоочу базасын түзгүлө. Түзүлгөн документ жана справочниктер жөнүндө баяндап бергиле.</i></p> <p>(кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2); маалыматтык жана</p>	1С: Бухгалтерия

		автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))	
7	ЖИК-2, КК-11, КК-12	<p>Используя типы Array разработайте проект в Delphi копирующий из одного массива в другой массив значения, удовлетворяющие определенным условиям и просчитывающий их количество; охарактеризуйте проделанные работы.</p> <p><i>Array тибин колдонуу менен берилген массивден анык бир шартты канааттандырган манилерди башка бир массивге көчүрүүчү Delphi проекттин иштеп чыккыла. Аткарылган иштерге мүнөздөмө бергиле.</i></p> <p>(кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигий, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2); маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))</p>	Программирование

ОН-3

Өндүрүштүк ишмердүүлүк: жаңы өндүрүмдү чыгарууда өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын өздөштүрүү, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик ситуациялардан чыгымды азайтуу менен мыйзам чегинде чыга алууга; программалык өндүрүмдөрдүн эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин ишин көзөмөлдөп коштоого; кесипкөй ишмердиктин объекттерин эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн өлчөөнүн усулдарын жана каражаттарын тандоого; эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин системдик, инструменталдык жана колдонмо программалык жабдууларын орнотууга, калыптоого (настройка) жана тейлөөгө үйрөтүүгө жөндөмдүү

8	КК-8	<p>Ниже представлен эскиз детали, создайте 2х-мерный электронный чертёж с помощью 3х-мерного дизайна КОМПАС 3D и опишите, какие операции были выполнены.</p> <p><i>Томондө тетиктин эскиз сүрөттү көрсөтүлгөн, КОМПАС-3D үч өлчөмдүү долбоорлоо системасынын жардамында эки өлчөмүү электрондук чиймесин тургузуула жана кандай операциялар менен алынгандыгын баяндап бергиле.</i></p>  <p>(Өндүрүштө колдонуучу программалык-ыкмалык комплекстерди жумушчуларга үйрөтүү боюнча сабактарды өткөрүү. КК-8)</p>	Компьютердик жана инженердик графика (КОМПАС-3D)
---	------	---	--

		<p>Выделите особенности и перечислите отличия данной программы от других антивирусных программ.</p> <p><i>Kaspersky Internet Security антивирустук программасын жеке компьютерге(ЖК) орнотуп, программаны активдештирүүнү ишке ашыруу менен ЖКди вирустардан сканерлегиле жана ал программанын башка антивирустук программалардан артыкчылыгын баяндап бергиле.</i></p> <p>(маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))</p>	
12	КК-11, КК-12	<p>Разработайте и охарактеризуйте проект в Delphi для получения первых n ($1 \leq n < 1000$) чисел Фибоначчи с применением рекуррентных соотношений.</p> <p><i>Рекурренттик катыштарды колдонуу менен алгачкы n ($1 \leq n < 1000$) Фибоначчи сандарын алуучу Delphi проекттин иштеп чыккыла жана мүнөздөмө бергиле.</i></p> <p>(маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))</p>	Программирования
13	КК-11, КК-12	<p>Напишите программу решения следующей задачи:</p> <p>Лотерейный билет состоит из шести цифр. Лотерейный билет называется счастливым, если сумма первых трех цифр равна сумме последних трех чисел. Составьте программу на Python для определения количества счастливых билетов.</p> <p><i>Төмөнкү маселени чыгаруучу программа түзгүлө. Лотерея билетин алты цифрдан турат. Эгерде биринчи үч цифра менен акыркы үч цифранын суммасы барабар болсо, бул "бактылуу билет" деп аталат. Канча бактылуу билет бар экендигин аныктоочу программаны Python тилинде түзгүлө.</i></p> <p>(маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11); кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү</p>	Программирования

мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12))

ОН-5

Түздөө-оңдоо ишмердүүлүгү: өздүк менчик программалар жана программалык комплекстерди талдап иштеп чыгуу, оңдоп түзөөдөн (отладка) өткөрүү, модернизациялоо; программаларды жана программалык комплекстерди оңдоп түзөө, тестирилөө үчүн усулдарды жана каражаттарды тандай, баалай билүү; эсептөө системаларынын жана автоматташтырылган системалардын аспаптык жана колдонмо программалык каражаттарды адаптациялоо жана тейлөөгө жөндөмдүү

14	КК-10	<p>Дайте характеристику о диагностике и обслуживающих программах. Проведите сравнительную характеристику и выделите особенности программных обеспечений, используемых при установке и настройке операционной системы. Укажите этапы установки ОС Windows 7. До установки ОС разделите винчестер на части при помощи программы Partition Magic.</p> <p><i>Диагностикалоо жана тейлөө программалары жөнүндө айтып бергиле. Операциялык системаны орнотууда, калыбына келтирүүдө колдонулуучу программалык каражаттарды иштетүү жолдору боюнча баяндагыла, бул каражаттарды салыштырып, айырмачылыктарын көрсөткүлө. Компьютерге Windows 7 ОСны орнотуу этаптарын көрсөтүп бергиле. ОСны орнотконго чейин Partition Magic программасын колдонуп винчестерди бөлүктөргө бөлгүлө.</i></p> <p>(маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин курамындагы аппараттык жана программдык каражаттарды келтирүү (КК-10))</p>	Операционные система
15	КК-10	<p>Перечислите и охарактеризуйте основные устройства ПК, опишите их взаимодействия. Классифицируйте устройства системной платы. Допустим перед Вами возникла необходимость замены системной платы в компьютере. Опишите, какие компоненты со старой системной платы можно установить на новую плату и какие еще новые устройства можно дополнительно подключить. Укажите какой микропроцессор и какую видеокарту можно установить.</p>	Операционные система

		<p><i>Жеке компьютердеги негизги түзүлүштөрдү санагыла, мүнөздөгүлө, оз ара аракеттенишүү тартибин айтып бергиле. Системалык тактайдагы (плата) түзүлүштөрдү классификациялагыла. Компьютердеги системалык тактайды алмаштыруу зарыл болуп калды дейли, жаңы алынган системалык тактайга мурдагысынан кайсыл тетиктерди алып орнотууга болот жана жаңы түзүлүштөр кошумчалануусу керек болоорун баяндап бергиле. Жаңы тактайга кандай микропроцессорду, ОСту, видео-картаны орнотууга болоорун көрсөткүлө.</i></p> <p>(маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин курамындагы аппараттык жана программдык каражаттарды келтирүү (КК-10))</p>	
16	КК-9	<p>Разработайте базы данных сотрудников кафедры программирования средствами Visual Studio .Net с применением клиент серверных технологий с дальнейшим отображением этих информации на веб-странице.</p> <p><i>Visual Studio .Net каражаттарынын жардамында клиент сервердик технологияларды колдонуу менен маалыматтарды веб-баракчада чагылдыруу үчүн программалоо кафедрасынын кызматкерлеринин берилгендер базасын иштеп чыккыла.</i></p> <p>(программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана күүлөөгө катышуу (КК-9))</p>	Программирования
<p>ОН-6</p> <p>Илимий-изилдөө ишмердүүлүгү: илимий-изилдөөдөгү, долбоордук-конструктордук ишмердүүлүктөгү, башкаруу системаларындагы компьютердик технологиялардын жана чечим кабыл алууну колдоочу системалардын математикалык үлгүлөрүн, ыкмаларын тандоо; кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шартто жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү; аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгарууга жөндөмдүү</p>			
17	ЖИК-5, КК-6, КК-7,	<p>Сравните анализ моделей данных на основе записей (иерархическая, сетевая, реляционная). Дatalogическое проектирование реляционной БД на основе инфологической модели предметной области: преобразование классов объектов, связей, рекурсивных связей, взаимоисключающих классов объектов и связей.</p>	База данных

		<p>Создайте запрос на выборку специалистов Компьютерного центра со стажем работы выше 3 лет (Язык SQL, средства MS Access).</p> <p><i>Жазуулардын негизинде берилгендердин моделдик анализин салыштыргыла(иерархиялык, тармактык, реляциондук). Предметтик областтын инфологиялык моделинин негизинде реляциондук маалыматтар базасын логикалык проектирлөөнүн датасы. Компьютердик борбордо 3 жылдан көп мөөнөттө иштеген адистердин тандоо запросун түзгүлө. (Язык SQL тили, MS Access каражаттары).</i></p> <p>(жаны өндүрүмдү чыгарууда өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын өздөштүрүү, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик ситуациялардан чыгымды азайтуу менен мыйзам чегинде чыга алууга; программалык өндүрүмдөрдүн эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин ишин көзөмөлдөп коштоого; кесипкөй ишмердиктин объекттерин эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн өлчөөнүн усулдарын жана каражаттарын тандоого; эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин системдик, инструменталдык жана колдонмо программалык жабдууларын орнотууга, калыптоого(настройка) жана тейлөөгө үйрөтүүгө жөндөмдүү (ЖОЖК-1))</p>	
18	ЖИК-5, КК-6, КК-7,	<p>Обоснуйте отображение в ER-диаграмме взаимоисключающих классов объектов и связей (супер типы, подтипы, арки). Итоговая проверка качества ER - диаграммы. Создайте базу данных и таблицу в СУБД MySQL с применением пакета phpMyAdmin.</p> <p><i>Өз ара өзгөчө класстар класстагы объекттердин жана байланыштардын ER-диаграммасында чагылдырылышын түшүндүргүлө. ER-диаграммасынын жыйынтык текшерүүсүнүн сапаты. ББД MySQLде phpMyAdmin пакетин колдонуу менен бирге берилгендер базасын жана таблицаны түзгүлө.</i></p> <p>(жаны өндүрүмдү чыгарууда өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын өздөштүрүү, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик ситуациялардан чыгымды азайтуу менен мыйзам</p>	База данных

		чегинде чыга алууга; программалык өндүрүмдөрдүн эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин ишин көзөмөлдөп коштоого; кесипкөй ишмердиктин объекттерин эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн өлчөөнүн усулдарын жана каражаттарын тандоого; эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин системдик, инструменталдык жана колдонмо программалык жабдууларын орнотууга, калыптоого(настройка) жана тейлөөгө үйрөтүүгө жөндөмдүү (ЖОЖК-1))	
ОН-7			
<p>Инновациялык ишмердүүлүгү: өз ишмердүүлүк чөйрөсүндө үзгүлтүксүз пайда болуп жаткан жаңы инновацияларды өздөштүрүү, колдоно билүү жана аларга атаандаш идеяларды түзөө алуу; жаңы инновациялардын эффективдүүлүгүн баалай билүү, традициялык жана инновациялык ойлордун айырмачылыктарын изилдөө, түшүнө билүү, жаңы инновацияларды пайдалануу менен заманбап программалардын жана программалык комплекстердин үстүнөн иштөөгө, катышууга жөндөмдүү</p>			
19	ЖИК-4	<p>Обоснуйте особенности современных информационных технологии в области высокоуровневого программирования и компьютерного моделирования.</p> <p>Составьте программу вычисления ипотечного кредита на суммы M сроком на N месяцев, годовой процент оплаты составляет 10% годовых, если заплатить 10% основной суммы M, годовой процент оплаты составляет 9% годовых, если заплатить 20% основной суммы M, годовой процент оплаты составляет 8% годовых, если заплатить 30% основной суммы M (Delphi, C++, PHP).</p> <p><i>Компьютердик моделдеитирүү жана жогорку деңгээлдеги программалоо областындагы заманбап маалыматтар технологиясынын өзгөчөлүктөрүн негиздегиле. Мөөнөтү N айга берилген M суммадагы ипотекалык кредитти эсептөөчү программаны түзгүлө. Эгерде негизги сумманын 30% төлөнсө, анда жылдык төлөө пайызы 10% түзөт, негизги сумманын 20% төлөнсө, анда жылдык төлөө пайызы 11% түзөт, негизги сумманын 10% төлөнсө, анда жылдык төлөө пайызы 11% түзөт. (Delphi, C++, PHP).</i></p> <p>(традициялык жана инновациялык ойлорду түшүнүүгө жана колдонууга, аларды ишке ашуруучу кадамдарды табууга жана изилдөө ишмердигинин базалык усулдарын колдонуп долборлор үстүндө иштөөгө катышууга жөндөмдүү (ЖИК-4))</p>	Информационные технологии
20	ЖИК-4	Составьте программу переводчика строки из заглавной буквы на строчную букву английских слов с	Программирования

		<p>применением методов и свойств класса String. Опишите теоретическую часть проделанной работы.</p> <p><i>String классынын касиеттерин жана методдорун колдонуу менен англис сөздөрүнөн турган саятын баш тамгаларын кичине тамгаларга которуучу программаны түзүлө. Аткарылган ишти теориялык жагы баяндап бергиле.</i></p> <p>(традициялык жана инновациялык ойлорду түшүнүүгө жана колдонууга, аларды ишке ашуруучу кадамдарды табууга жана изилдөө ишмердигинин базалык усулдарын колдонуп долборлор үстүндө иштөөгө катышууга жөндөмдүү (ЖИК-4))</p>	
--	--	---	--

ОН-8

Сервистик-тейлоо ишмердүүлүгү: жөнөкөй жана пайдалануучулардын бардык катмарларын эске алуу менен жасалган интерфейске ээ болгон программалык өндүрүмдөрдү түзүүгө жана пайдалана билүү, программалардын жана программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштеп туруусун жана алардын бүтүндүгүн камсыздап туруу, программалардын жана программалык комплектерди сервистик зарылчылыкка жараша адаптациялоого жана ондоп түзөөгө жөндөмдүү

21	ЖОЖК -2	<p>Опишите проблемы объединения нескольких компьютеров. Топология сети. Базовые топологии, их преимущества и недостатки. Физическая среда передачи. Основные группы кабелей и их краткая характеристика. Продемонстрируйте соединение двух компьютеров к сети.</p> <p><i>Бир нече компьютердерди байланыштыруу көйгөйлөрүн баяндагыла. Тармактык топология. Базалык топология, алардын артыкчылыктары жана кемчиликтери. Физикалык өткөрүү чөйрөсү. Кабелдердин негизги группалары жана алардын кыскача мүнөздөмөлөрү. Эки компьютерди тармакка туташтырууну көрсөтүп бергиле.</i></p> <p>(жөнөкөй жана пайдалануучулардын бардык катмарларын эске алуу менен жасалган интерфейске ээ болгон программалык өндүрүмдөрдү түзүүгө жана пайдалана билүү, программалардын жана программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштеп туруусун жана алардын бүтүндүгүн камсыздап туруу, программалардын жана программалык комплектерди сервистик зарылчылыкка жараша адаптациялоого жана ондоп түзөөгө жөндөмдүү (ЖОЖК-2))</p>	Сети телекоммуникации
22	ЖОЖК -2	<p>Охарактеризуйте объединение сетей с помощью мостов, коммутаторов и маршрутизаторов.</p>	Сети телекоммуникации

	<p>Распределение коммуникационного оборудования в соответствии с моделью OSI. Для соединения двух компьютеров с сетью продемонстрируйте соединение кабел. С хапом.</p> <p><i>Коммутаторлордун жана маршрутизаторлордун жардамында тармактардын байланышын мүнөздөгүлө. Коммуникациялык жабдуунун OSI моделине шайкеш болуштүрүлүшү. Эки компьютерди тармакка туташтыруу үчүн кабелге конекторду туташтырууну көрсөтүп бергиле</i></p> <p>(жөнөкөй жана пайдалануучулардын бардык катмарларын эске алуу менен жасалган интерфейске ээ болгон программалык өндүрүмдөрдү түзүүгө жана пайдалана билүү, программалардын жана программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштеп туруусун жана алардын бүтүндүгүн камсыздап туруу, программалардын жана программалык комплектерди сервистик зарылчылыкка жараша адаптациялоого жана ондоп түзөөгө жөндөмдүү (ЖОЖК-2))</p>	
--	---	--

ОН-9

Ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу ишмердүүлүгү: ресурстарды сарамжалдуу колдонууга, табиятты коргоого, программалык комплекстерди сарамжалдуу пайдаланууну камсыз кылууга жөндөмдүү

23	<p>ЖИК-1, СИЖМ К-4</p> <p>Определите IP-адрес компьютера и скорость передачи информации в локальной сети. История появления и развития компьютерных сетей. Понятие сети и телекоммуникации, технология клиент-сервер. Классификация сетей.</p> <p><i>Локалдык тармакта компьютердин IP-адресин жана маалыматты берүү ылдамдыгын аныктагыла. Компьютердик тармактын пайда болуу жана өнүгүү тарыхы. Тармактар жана телекоммуникациялар түшүнүгү, клиент-сервер технологиясы. Тармактын классификацияланышы.</i></p> <p>(айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системасына ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү (ЖИК-1);</p>	Сети и телекоммуникации
----	---	-------------------------

ОН-10

Мамлекеттик жана расмий тилдерде иштөө жөндөмдүүлүгү: мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу сүйлөмдөрүн логикалык туура, аргументтүү жана ачык-айкын түзүүгө жана иш жүргүзө билүүгө, аткарылган илимий-техникалык жана өндүрүштүк маселелердин отчетторун түзө алат, аларды презентация, статья, доклад формасында баяндай алууга жөндөмдүү

24	ЖИК-4, АК-2, КК-6, КК-7	<p>Для студентов ОшГУ в основе программы анкетирования с помощью диаграм продемонстрируйте отчеты и обеспечьте безопасность информации.</p> <p><i>ОшМУнун студенттери үчүн анкетирлөөчү программанын негизинде диаграмманын жардамында отчетту демонстрациялагыла жана маалымат коопсуздугун камсыздагыла.</i></p>	Безопасность информации
25	ЖИК-4, АК-2, КК-6, КК-7	<p>Опишите основные области вычислительной техники на примере IT и нанотехнологий. Дайте теоретическую характеристику IT, в чем ее особенности, область применения.</p> <p><i>IT жана нанотехнология мисалында эсептөө техникасынын негизги областарын сүрөттөгүлө. IT нин колдонуу чөйрөсү, өзгөчөлүгү эмнеде жана теориялык мүнөздөмө бергиле.</i></p> <p>(традициялык жана инновациялык ойлорду түшүнүүгө жана колдонууга, аларды ишке ашуруучу кадамдарды табууга жана изилдөө ишмердигинин базалык усулдарын колдонуп долборлор үстүндө иштөөгө катышууга жөндөмдүү (ЖИК-4); мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу сүйлөмдөрүн логикалык туура, аргументтүү жана ачык-айкын түзүүгө жөндөмдүү (АК-2); кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шартто жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү (КК-6); аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу (КК-7))</p>	Информационные технологии

ОН-11

Дүйнөлүк маалыматтарды колдонуу ишмердүүлүгү: адис өзүнүн ишмердүүлүк чөйрөсү боюнча англис тилинде эркин баарлашууга; башка дүйнөлүк тилдерде жарыяланган маалыматтарды алууга жана аларды өз ишмердүүлүк чөйрөсүндө колдоно билүүгө жөндөмдүү

26	АК-3, КК-3, ЖИК-2	<p>Дайте пояснение ошибке программы, показанной ниже. Укажите пути решения данной проблемы.</p> <p><i>Төмөндөгү мүчүлүштүк эмнени түшүндүрөт, чечүү жолдорун сүрөттөп бергиле.</i></p>	Компьютерди ондоо жана ондоп түзөө
----	-------------------	--	------------------------------------

A problem has been detected and windows has been shut down to prevent damage to your computer.

The problem seems to be caused by the following file: SPCMDCON.SYS

PAGE_FAULT_IN_NONPAGED_AREA

If this is the first time you've seen this stop error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:

Check to make sure any new hardware or software is properly installed. If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer for any Windows updates you might need.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup Options, and then select Safe Mode.

Technical information:

*** STOP: 0x00000050 (0xFD3094C2, 0x00000001, 0xFBFE7617, 0x00000000)

(социалдык баарлашуу денгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу (АК-3); "адам-ЭЭМ" интерфейсн иштеп чыгуу (КК-3); кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2))

27
КК-3,
АК-3,
ЖИК-2

Дайте общую характеристику, опишите назначение и методы решения ошибки программы, показанной ниже.

Төмөндөгү мүчүлүштүктү жалпы мүнөздөмөсүн, дайындагышың жана чечүү усулдарын бергиле.

hardware device vendor for any driver updates.

Technical information:

*** STOP: 0x000000EA (0x85178020, 0x859AB0D8, 0xF7C5acb4, 0x00000001)

dump.sys
Beginning dump of physical memory.
Physical memory dump complete.
Please contact your administrator for help.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup Options, and then select Safe Mode.

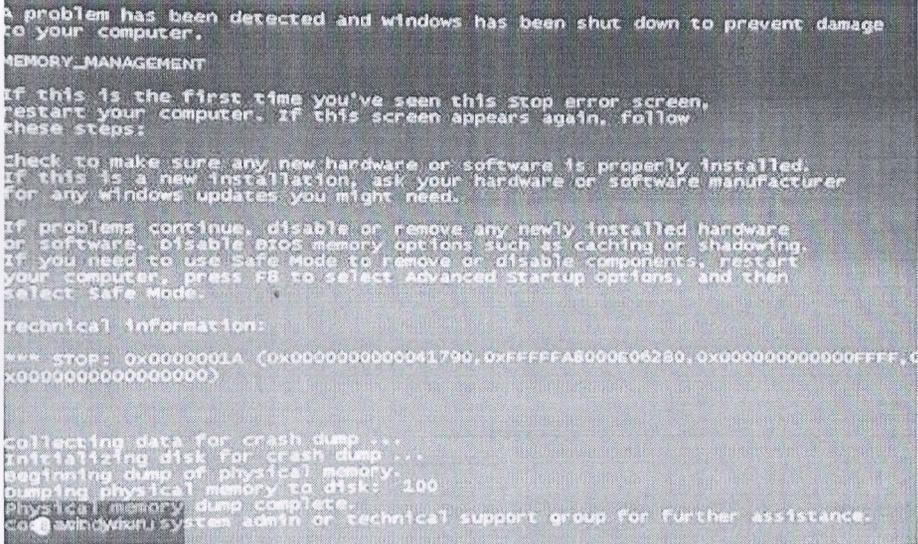
Technical information:

*** STOP: 0x000000C4 (0x0000000P, 0x000000FS, 0xMLP6FSYSO

*** yay.exe - Address ???????? base at AE861987, Da

Beginning dump of physical memory
Physical memory dump complete.
Contact your system administrator or technical support group for assistance.
users-pc.ru

("адам-ЭЭМ" интерфейсн иштеп чыгуу (КК-3); социалдык баарлашуу денгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу (АК-3); кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый,

		гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2))	
28	КК-3, АК-3, ЖИК-2	<p>Дайте пояснение ошибке программы, показанной ниже. Укажите пути решения данной проблемы.</p> <p><i>Томондогу мүчүлүштүк эмнени түшүндүрөт, чечүү жолдорун сүрөттөп бергиле</i></p>  <p>("адам-ЭЭМ" - интерфейсн иштеп чыгуу (КК-3); социалдык баарлашуу деңгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу (АК-3); кесиптик маселелерди чечүүдө, математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2))</p>	Компьютерди ондоо жана ондоп түзөө

ОН-12

Мамлекеттин өнүгүшүнө салым кошуу ишмердүүлүгү: жигердүү атуулдук позицияда болууда, атуулдук демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизинде диалог жүргүзө билүүгө, экономикалык эффективдүүлүгү жогору болгон өндүрүмдөрдү (программаларды, программалык комплекстерди ж.б.) иштеп чыгууга жөндөмдүү

29	СИЖМ К-3, КК-9	<p>В целях облегчения работы отдела кадров предприятия создайте с помощью Delphi и MS Access базу сотрудников. Дайте теоретическую характеристику о проделанной работе.</p> <p><i>Ишканалардын кадрлар бүлүмүнүн ишин жетишпегендиги максатында Delphi жана MS Access каражаттарынын жардамында жумушчулардын базасын түзгүлө жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(өзүнүн жетишкендигин жана жетишпегендигин сын көз менен кароону, жетишкендиктерин өнүктүрүү жана жетишпегендиктерин жоюу жолдорун белгилөөнү жана каражаттарын табууну билет (СИЖМК-2); программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана күүлөөгө катышуу (КК-9))</p>	Программирования
----	----------------------	---	------------------

30	СИЖМ К-3, КК-9	<p>При создании базы выпускников специальности ПОВТАС с помощью интерфейса менеджера MySQL заполните таблицу с использованием первичного ключа. Проверьте качество информационной системы по построенному плану и охарактеризуйте менеджер MySQL</p> <p><i>MySQL менеджер интерфейсін жардамьнда ПОВТАС адистигинин бүтүрүүчүлөрүнүн базасын түзүүдө, биринчи ключту пайдаланып таблицаны толтургула. Түзүлгөн план боюнча маалыматтардын системасын сапаттарын текшергиле жана жогорудагы MySQL менеджер боюнча баяндап бергиле.</i></p> <p>(өзүнүн жетишкендигин жана жетишпегендигин сын көз менен кароону, жетишкендиктерин өнүктүрүү жана жетишпегендиктерин жоюу жолдорун белгилөөнү жана каражаттарын табууну билет (СИЖМК-2); программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана күүлөөгө катышуу (КК-9))</p>	Берилгендер базасы (MySQL)
----	----------------------	---	----------------------------

ОН-13

Электрондук маалыматтар дүйнөсүндө иштөө жөндөмдүүлүгү: ар кандай электрондук маалыматтарды түзө билүүгө, окуй алууга, колдоно билүүгө, интернет тармагы боюнча демократиялык баалуулуктардын негизинде диалог жүргүзүүгө жөндөмдүү; команданын курамында интранет, интернет тармактарындагы электрондук маалыматтарды иштете алууга жөндөмдүү

31	АК-1, СИЖМ К-3, КК-1, ЖИК-3	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS разработайте для веб-сайта факультета МИТ ОшГУ форму для регистрации, в целях создания связи с пользователем. Также проверьте функциональность используя портативный локальный сервер Open Server. Дайте теоретическую характеристику о проделанной работе.</p> <p><i>PHP, HTML жана CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен веб-сайттын колдонуучулары менен байланышты түзүү үчүн регистрациялоо формасын иштеп чыгуу жана Open Server портативдүү локалдык серверин колдонуп анын иштөөсүн текшергиле жана локалдык сервер жөнүндө түшүндүрмө бергиле.</i></p> <p>(маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1); активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр (СИЖМК-3); жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана информациялык технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү</p>	Программирования
----	---	---	------------------

		(ЖИК-3); бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу (КК-1))	
32	АК-1, СИЖМ К-3, КК-1, ЖИК-3	<p>С помощью программных языков и языков как PHP, HTML добавьте для формы регистрации дополнительное текстовое поле, в целях создания связи с пользователем. Также проверьте функциональность используя портативный локальный сервер Open Server. Дайте основные понятия о использованных программных языках веб.</p> <p><i>PHP, HTML жана башка веб программалоо тилдеринин жардамы менен веб-сайттын колдонуучулары менен байланышты түзүү үчүн регистрациялоо формасын иштеп чыгуу жана Open Server портативдүү локалдык серверин колдонуп анын иштөөсүн текшергиле.</i></p> <p>(маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1); активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр (СИЖМК-3); жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана информациялык технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү (ЖИК-3); бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу (КК-1))</p>	Программирования
33	АК-1, СИЖМ К-3, КК-1, ЖИК-3	<p>С помощью актуальных программных языков как (PHP, HTML, CSS, Java, C#, и C++) создать программу обратной связи, которая рассчитывает кредитные транзакции. Дайте анализ проделанной работы и архитектуре клиент-сервер.</p> <p><i>Клиент-сервердик архитектуранын түзүлүшүнө анализ берүү менен актуалдуу программалоо тилдеринин жардамында (PHP, HTML, CSS, Java, C#, жана C++) кредиттик операцияларды эсептөөчү кайтарым байланыш программасын түзгүлө.</i></p> <p>(маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1); активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр (СИЖМК-3); жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана информациялык технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү (ЖИК-3); бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди</p>	Программирования

компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу (КК-1))

ОН-14

Веб чөйрөсүндөгү ишмердүүлүк: интернет тармагында клиент-сервер технологияларын колдонуу менен веб тиркемелерди түзүүгө, берилгендер базаларын түзүүгө жана эң алдынкы технологиядагы берилгендер базасын башкаруу системалар менен иштей билүүгө, интернет тармагы боюнча бизнес долбоорлорду түзө жана ишке ашыра билүүгө, аракеттеги бизнес долбоорлорго катыша билүүгө жөндөмдүү

34	АК-5, АК-6, КК-4	<p>С помощью СУБД MySQL создайте базы данных продукции магазина “Галерся Ош”, а также с учетом включения таблицы “Стоимость продукции” создайте связь с другими таблицами. Дайте теоретическую характеристику проделанной работе. Обоснуйте особенности, основные части, применение языка SQL Операторы управления данными (INSERT, UPDATE, DELETE). Операторы CREATE, ALTER, DROP.</p> <p><i>MySQL берилгендер базасын башкаруу системасынын жардамында “Галерея Ош” дүкөнүнүн продукциялары боюнча берилгендер базасын түзгүлө жана “продукциянын баасы” таблицасын кошуу менен берилгендер базасынын башка таблицалары менен байланыштарды түзүп бергиле. SQL тилинин колдонулушун, негизги болукторун, өзгөчөлүктөрүн негиздегиле. Берилгендерди башкаруу операторлору ((INSERT, UPDATE, DELETE). CREATE, ALTER, DROP операторлору.</i></p> <p>(маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системаларында, иштөөнүн шыктарына ээ (АК-5); уюштуруу жана башкаруу чечимдерин иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү (АК-6); маалымат системдеринин компоненттеринин, маалымат базаларынын үлгүлөрүн иштеп чыгуу (КК-4))</p>	База данных (MySQL)
35	АК-5, АК-6, КК-4	<p>Используя СУБД MySQL создайте несколько таблиц относительно служащих и продукции магазина “LION”. На основе созданных таблиц проведите запрос по новым товаром. Охарактеризуйте структуру данных. Классификация структур данных. Сортирующее дерево.</p> <p><i>MySQL берилгендер базасын башкаруу системасынын жардамында “LION” дүкөнүнүн кызматкерлери жана продукциялары боюнча бир нече таблицаларды түзүп, анын негизинде жаңы товарлар боюнча запросторду</i></p>	База данных (MySQL)

		<p><i>жүргүзүлө. Берилгендер структурасын мүнөздөгүлө. Берилгендер структурасынын классификациясы. Сорттоочу дарак.</i></p> <p>(маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системаларында, иштөөнүн шыктарына ээ (АК-5); уюштуруу жана башкаруу чечимдерин иштеп чыгууга катышуугажөндөмдүү (АК-6); маалымат системдеринин компоненттеринин, маалымат базаларынын үлгүлөрүн иштеп чыгуу (КК-4))</p>	
--	--	---	--

ОН-15

Өздүк өнүгүү ишмердүүлүгү: өздүк жетишкендиктерин баалай билүү жана кемчилдиктерине сын көз менен кароо, жетишкендиктерди андан ары өнүктүрүү жана кемчиликтерди кыска убакытта жоюу; жамааттык ишмердүүлүктү өнүктүрүү, коомдо кабыл алынган моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө жөндөмдүү, элге сый, башка маданиятка толеранттуулук жана шериктештик мамилелерди колдоого даярдыкты көрсөтөт, ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кеңешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашууга жөндөмдүү

36	АК-4 КК-7	<p>Подготовьте сводки с помощью прикладного программного обеспечения, сравнивая и описывая их основные функции, указывая типы программного обеспечения на компьютере.</p> <p><i>ЭЭМ де программалык жабдуунун түрлөрүн келтирүү менен, колдонмо программалык жабдууну пайдаланып, резюмелерди даярдагыла жана алардын негизги функцияларын салыштыргыла.</i></p> <p>(ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кеңешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашуу, электрондук коммуникациялар (АК-4); аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу. КК-7)</p>	Информатика
37	АК-4	<p>Сделайте презентацию об основных и дополнительных компонентах компьютера, используя преимущества Microsoft Power Point, продемонстрируйте и опишите его.</p> <p><i>Microsoft Power Point программасынын артыкчылыктарын колдонуу менен ЭЭМ дин негизги жана кошумча түзүлөштөрү боюнча презентация түзүлө жана аны демонстрациялап, баяндап бергиле.</i></p> <p>(ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кеңешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашуу, электрондук коммуникациялар (АК-4); аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө</p>	Информатика

жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу. КК-7)
--

Согласовано:

Декан факультета МИТ:

ф.-м.и.к., доцент У.А.Сопуев

Зав.кафедрой ИСП:

ф.-м.и.к., доцент А.М.Токторбаев

Зав.кафедрой АСЦТ:

ф.-м.и.к., доцент У.Д. Молдооров