**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ ЖАНА БИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**Индустриалдык – педагогикалык колледж**

|  |  |
| --- | --- |
| «**Макулдашылды»**  ОшМУнун аккредитация, билимберүүнүн сапаты  департаментининдиректору, п.и.к.,  проф. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М. Алтыбаева  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021-ж. | **«Бекитемин»**  ОшМУнун орто кесиптик билим берүү  жана кесипке багыттоо иштери боюнча проректору б.и.к.,  доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Эркебаев Т.К.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021-ж. |

**2020-2021-окуу жылы үчүн МАКтын**

**ПРОГРАММАСЫ**

**Даярдоонун багыты: 220206 “Маалыматтарды иштеп чыгуунун жана башкаруунун автоматташтырылган системалары” (тармактар боюнча)**

**Квалификациясы: техник**

**Ош 2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ОН НКББП | Компетенциялар | Суроолоржанатапшырмалар | Дисциплиналар | Эскертүү |
| 1 | **ОН-1.**  Ал өз ойлорун мамлекеттик жана расмий тилдерде логикалык жактан туура, негиздүү жана так айта алат, социалдык коммуникация деңгээлинде чет тилдердин бирин билет. |  | 1.«Салам» деген бидирүүнү англис, кыргыз жана орус тилдеринде компьютердик программалардын жардамында экранга чыгарып берүүчү программанын иштелишин жазып көрсөт.  1.Разработайте программу, которая отображает сообщение «Привет» на английском и русском языках.  2.Case switch операторун колдонуп “Манас” эпосунун жети осуятынын бирин тандап экранга чыгарып берүүчү программаны иштеп көрсөт.  2.Разработайте программу, отображающую семь заповедей эпоса «Манас» с помощью оператора Case switch  3.Өмүр баянды кыргыз, орус, англис тилдеринде MS Word программасында жазып жана текстти форматтап ( шрифт Time New Roman көлөмү 14, шрифтин түсү кара, интервал 1,5 ж.б)талаптарына ылайыктап жазып көрсөт.  3. Напишите биографию на кыргызском, русском, английском языках в MS Word и отформатируйте текст (шрифт Time New Roman размер 14, цвет шрифта черный, интервал 1,5 и т. д.). | Англис тили , орус тили, кыргыз тили, программалоо тилдери, информатика, новые информационные технологии. |  |
| 2 | **ОН-2.**  Ал экономикалык теориянын жана статистиканын негиздерин, маалыматты алуу, сактоо жана иштетүү үчүн компьютер менен иштөөнүн ыкмаларын жана көндүмдөрүн билет, тиркеме программалык пакеттерин, маалыматтар базасын башкаруу системаларын жана компьютердин жардамы менен компьютердик графиканын негиздерин уюштурууну иштеп чыгат. | **КК-1.6, КК-2.4, КК-2.4** | 1. Абсолюттук адрессти колдонуп. Банкта беш фирманын эсеби ачылган жана аларга күнүнө сом, доллар, евро, рубль түрүндө акча түшүп турат. Ошол валюталарды сомго которуп ар бир фирманыкын өз өзүнчө суммалагыла. Жыйынтык таблица түрүндө болсун. Валюталардын курсун өзгөрткөндө таблицадагы маанилери да өзгөрсүн.  Используя абсолютный адрес, в банке открыта счета пяти компаний и им ежедневно поступают деньги в сомах, долларах, евро и в рублях. Переведите эти валюты в сомы и просуммируйте в каждую фирму отдельно. Результат должен быть в табличной форме. При изменении обменных курсов измените значения в таблице.  2. Тапшырма: Сиз “Жети түс” ишкананын бухгалтер кызматындасыз ишкананын оператор кызматкеринин бир айлык эмгек акысын Excelдин жардамында эсептеңиз жана статистикасын кошууң.  Задание: С помощью Excel рассчитайте зарплату и статистику сотрудника оператора, который работает бухгалтером в компании « Жетитүс ».  3.Акчанын маңызы жана инфляцияны салыштыруу .  Тапшырма:  Сиз Excelдин жардамында азыркы учурдагы валюта(доллар, евро, рубль, тенге, сум) сом менен канча боло турганын эсептеп берин.  Сравнение важности денег и инфляции.  Задание:  С помощью Excel рассчитайте, сколько будет в сомах текущей валюты (доллар, евро, рубль, тенге, сум).  4.Белгилүү бир фирма ай сайын өз продукциясын сатуудан кандайдыр бир өлчөмдө киреше алат. Ошондой эле продукциясын чыгаруу үчүн сырье сатып алууга жана анда иштеген жумушчуларга айлык акы төлөө үчүн кандайдыр бир өлчөмдө акча каражатын чыгымдайт. Чыгымдоо каражаты жалпы кирешенин 70 пайызынан ашпоосу кажет. Эгерде киреше чыгымга караганда 2 эседен көп болсо анда фирма алдыга карай өсүштө деп эсептелет да продукция өндүрүүсүн 20 пайызга көбөйтөт. Ал эми чыгым кирешенин 70 пайызынан ашып кетсе фирма банкрот абалында деп эсептелет да чыгымын 20 пайызга азайтат. Айталы учурдагы ай үчүн фирманын экономикалык маалыматтары белгилүү болсо келе жаткан айды прогноздоочу электрондук таблицаны түзгүлө.  Определенная фирма ежемесячно получает определенную сумму дохода от продажи своей продукции. Он также тратит деньги на покупку сырья для производства и оплату труда рабочих. Расходы не должны превышать 70 процентов от общих доходов. Если прибыль более чем в 2 раза превышает затраты, считается, что фирма растет и увеличивает производство на 20 процентов. Если убыток превышает 70 процентов выручки, компания считается банкротом и сокращает расходы на 20 процентов. Например, если вы знаете экономические данные компании за текущий месяц, создайте электронную таблицу, которая прогнозирует наступающий месяц.  5. Ишканада иштеген кызматкерлердин (беш адамдан турган) аты жөнү, кызматы, оклад айлыгы, компьютерде канча саат иштөөсү тууралуу маалыматтар берилген. Эгерде компьютерде 3 саатка чейин иштесе окладына 12%, 3 сааттан ашык иштесе 15% кошумча төлөнөт. Ушул маалыматтарды электрондук таблицанын жардамында түзүп көрсөткүлө. Жыйынтыгында компьютерде суммалоо, процентин эсептөө формулалары колдонулсун. Ар бир кызматкердин жыйынтык айлыгы жана жалпы кызматкерлердин жыйынтык суммусы көрсөтүлсүн.  Представляются ФИО, должность, заработная плата, количество часов отработанных на компьютере сотрудниками компании (в количестве пяти человек). Если вы работаете на компьютере до 3-х часов, вам будут выплачивать 12% от заработной платы, если вы работаете более 3-х часов - 15%. Создайте и предоставьте эту информацию с помощью электронной таблицы. В результате должны использоваться на компьютере формулы для суммирования и расчеты процентов. Укажите окончательную зарплату каждого сотрудника и общее количество сотрудников.  6.Эркектер жана аялдар үчүн костюм тиккен цех берилген. Эркектерге арналган 1 костюмду тигүү үчүн 3,5 метр кездеме, 0,5 м лавсан жана 1 адамдын 1 күндүк жумушчу күчү коротулат. Ал эми аялдарга арналган 1 костюмду тигүү үчүн 1 метр кездеме, 2 м лавсан 1 адамдын 1 күндүк жумушчу күчү коротулат. Цехте бары болуп 350 метр кездеме, 240 метр лавсан жана 150 адамдын 1 күндүк жумушчу күчү бар дей турган болсок жана бир эркектерге арналган костюмдан 20 акчалай бирдик ал эми аялдардыкынан 10 акчалай бирдик киреше түшө турган болсо анда:Максималдык киреше алуу үчүн костюмдун ар бир түрүнөн канча санда тигүү керек экендигин аныктагыла. Эсептөөнү Леоньтевдин моделинин жардамында жүргүзгүлө жана анны ехсеl электрондук таблицасынын жардамында автоматташтыргыла.  Дано швейная мастерская для мужчин и женщин. На пошив одного мужского костюма необходимо 3,5 метра ткани, 0,5 метра лавсана и 1 рабочий день одного сотрудника. А на пошив одного женского костюма в сутки уходит 1 метр ткани и 2 метра лавсана и 1 рабочий день одного сотрудника. Предположим, что в мастерской в общей сложности 350 метров ткани, 240 метров лавсана и ежедневная рабочая сила 150 человек, а костюм для мужчин стоит 20 денежных единиц, а женский костюм - 10 денежных единиц: Определите, сколько стежков вам нужно сшить для каждого типа костюма, чтобы получить максимальную прибыль. Выполните расчеты по модели Леонтьева и автоматизируйте их с помощью электронной таблицы Excel.  7.CorelDraw програмасынын инструменттеринин жардамында бүтүрүүчүлөрүнүн виньеткасын жасагыла жана колдонулган инструменттердин артыкчылыктары жөнүндө түшүндүрмө бергиле.  Создайте виньетку для выпускников с помощью инструментов CorelDraw и объясните преимущества используемых инструментов.  8. 90х50 өлчөмүндө тик бурчтук түзгүлө (визитканын өлчөмү *мм* менен). Визиткада болуусу керек болгон төмөндөгү текстерди тергиле: аты жөнүн өзүнчө, телефон номерин өзүнчө, дарегин өзүнчө. Шрифти тандагыла (экиден көп эмес шрифтин түрүн колдонуу зарыл).  Төмөнкү визиткалардын биринин үлгүсүнө алып келгиле. Өзүңөрдүн логотипинерди жайгаштыргыла (мүмкүн болсо түрдүү эффектерди пайдаланып логотипти өзүңор жасагыла же даяр логотиптерди колдонгула). Визитканын фонун өзгөрткүлө.  hello_html_6bb0c90c.pnghello_html_m3ec30beb.png  Визитканын бардык объектилерин бириктиргиле. Даяр болгон визитканы A4 барагына толтура көбөйткүлө жана *горизонтал, вертикал* жактары боюнча бир катарга тегиздегиле. Жыйынтыгында файлды *pdf* форматында сактагыла.  Сделайте прямоугольник размером 90х50 (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. На лист формата А4 вставьте несколько копий готовой визитки и выровняйте по горизонтали и вертикали. В результате сохраните файл в формате pdf.  9.Эллипс инструментинин жардамында тегерек түзгүлө. Абристин туурасы 0,5 мм, тегеректин диаметри 38 мм болсун (мөөрдүн стандарттык өлчөмү).Ички тегеректердин диаметри 36,5 мм жана 27 мм болсун. Мисал катары бир мекеменин атын жана каттоо номерин *Текст* инструментинин жардамында ички айланага тегерете жазгыла. Шрифти Tahoma, өлчөмү 7 рт, түсү кызгылт көк (фиолетовый) жана текст менен ички айлананын аралыгы 1,5 мм болсун. Мөөрдүн ортосуна ишкердин аты жөнүн жазгыла. Төмөнкү мөөрлөрдүн үлгүсүнө алып келгиле.  Используя инструмент эллипса, нарисуйте круг. Ширина контура должна быть 0,5 мм, диаметр круга - 38 мм (стандартный размер пломбы), диаметр внутреннего круга - 36,5 мм и 27 мм. Впримере, напишите название и регистрационный номер учреждения во внутреннем круге с помощью инструмента «Текст». Шрифт Tahoma, размер 7 rt, цвет фиолетовый (пурпурный), расстояние между внутренним кругом с текстом должно быть 1,5 мм. Напишите имя предпринимателя в середине штампа. Возьмем, к примеру, следующие уплотнения.    10. MS Word текстик редактору жөнүндө айтып бер жана анын мүнкүнчүлүктөрүн (тексти форматтоо, рамка коюу, сүрөт таштоо, WordArt) пайдаланып докладдын титулдук бетин кооздогула.  Расскажите о текстовом редакторе MS Word и оформите титулный лист доклада с применением его возможности (форматирования текста, вставка рамки, вставка картинки, WordArt)  11. Берилгендер базасын берилгендерди уюштуруу ыкмасы боюнча классификациялагыла (иерархиялык, тармактык, реляциондук). Таблица жана аны түзүү жолдорун көрсөткүлө, талаалардын типтеринин айырмачылыктарын айтып бергиле.  Классифицируйте базы данных по способу организации данных (иерархическая, отраслевая, реляционная). Покажите таблицу и способы ее создания, расскажите о различиях между типами полей.  12. MS Access программасынын жардамында MATRIX ишканасынын базасын түзүүдө, биринчи ключту пайдаланып таблицаны толтургула. Түзүлгөн план боюнча маалыматтардын системасын сапаттарын текшергиле .  С помощью MS Access, создайте базу данных MATRIX заполните таблицу используя первый ключ. Проверьте по плану качество данных системы.  13. ОшМУнун кадрлар бөлүмүнүн ишин жеңилдетүү максатында MS Access каражаттарынын жардамында Индустриалдык педагогикалык колледжинин жумушчуларынын базасын уюштуруп системалаштыргыла.  Для облегчения работы отдела кадров ОшГУ с помощью MS Access организуйте и систематизируйте базу данных сотрудников Индустриально-педагогического колледжа.  14. MS Access программасынын жардамында азык-түлүк дүкөндөгү товарлардын таблицасын түзүп, Delphi программасынын жардамында таблица менен байланыштыргыла.  Создайте таблицу товаров в продуктовом магазине с помощью MS Access и свяжите ее с таблицей с помощью Delphi.  15. Өз ара байланышкан таблицалардын тобун мүнөздөгүлө. Таблицалардын ортосундагы байланыштар, классификацияланышы. Маалыматты алуу үчүн берилгендерге кайрылуу же берилгендердин үстүнөн иш аракеттерди жүргүзүүнү уюштургула.  Опишите группу взаимосвязанных таблиц. Связи между таблицами, классификация. Обратитесь к тем, кто получает информацию, или организуйте действия с теми, кто ее получает.  16. MS Access каражатында таблицалар менен иштөөдө колдонуучунун интерфейсин форманын жардамында түзүүнү уюштургула. Форманы түзүү жолдорун көрсөткүлө.  Организовать создание пользовательского интерфейса для работы с таблицами в MS Access с помощью формы. Покажите, как создать форму. | **Экономикалык теориянын негиздери,**  **Экономикалык маалыматты иште-түүү чүн колдонмо программалык камсыздоо, Информатика, новый информационные технология,**  **Экономикалык маалыматты иште-түүү чүн колдонмо программалык камсыздоо, Экономикалык теориянын негиздери, Математика**  **Компьютедик графика**  **Информатика**  **База данных** |  |
| 3 | **ОН-3.**  Ал аппараттык жабдыктарды модернизациялоону, маалыматты программалык жактан коргоо ыкмаларын колдонууну, экономикалык көйгөйлөрдү чечүү үчүн операциялык системаларды жана колдонмо программаларды орнотуу жана тейлөө боюнча көндүмдөргө ээ, ошондой эле автоматташтырылган маалыматтык системаларды иштеп чыгат. | **КК-1.1, КК-1.3, КК-4.3** | 17. Компьютердик класста жайгашкан ЭЭМдерин бирине төмөндөгү критерийлер боюнча талдоо жүргүз:  Архитектуралык түзүлүшү боюнча;  Техникалык мүнөздөмөлөрү боюнча;  Орнотулган программалык жабдылыштар боюнча;  Талдоонун жыйынтыгы төмөнкүдөй суроолорду канааттандырсын:  а). Талдоо жүргүзүлгөн ЭЭМ кандай архитектурада иштелип чыккан, кандай  принциптердин негизинде иштейт?  б).ЭЭМдин аппараттык бөлүктөрү кандай техникалык мүнөздөмөлөргө ээ? (мисалы  процессору кандай маркада, кандай тактылык жыштыкта иштейт, кэш эсинин  көлөмү канча, канча ядролуу жана ал жайгашкан энелик платадагы сокет кандай аталат? Ушул сыяктуу мүнөздөмөлөр энелик платага, оперативдик эске жана сырткы эске берилсин)  в).Орнотулган операциондук система жана анын аткаруучу кызматы тууралуу кыскача маалымат.  Талдоо жүргүзүүдө ЭЭМди диагностикалоочу прикладдык программаларды жана BIOS оболочкасын колдонууга уруксат берилет.  Проанализируйте один из компьютеров, находящихся в компьютерном классе, по следующим критериям:  С точки зрения архитектурного строения;  Согласно техническим условиям;  Об установленном ПО;  Результаты анализа должны отвечать на следующие вопросы:  а). Был проведен анализ, для какой архитектуры был разработан компьютер, по каким принципам она работает?  б) Каковы технические характеристики компьютерной техники? (Например, какая марка процессора, какая точная частота, кэш-память, какого размера, сколько ядер и как называется сокет на материнской плате, где он расположен? Аналогичные характеристики следует дать материнской плате, оперативной памяти и внешней памяти)  в) Краткая информация об установленной операционной системе и ее функциях.  Допускается использование компьютерного диагностического программного обеспечения и оболочки BIOS для анализа.  18. Айталы, бизге графикалык сүрөттөлүштөрдү, аудио жана видео файлдарды монтаждоону жогорку ылдамдыкта аткаруучу ЭЭМ талаптагыдай ылдамдыкта иштебей жаткандыгын айтышты. Ал ЭЭМди карап көрүп биз төмөнкүдөй маалыматтарга ээ болдук дейли.  а). аппараттык жабдылышы (эске алуучу жагдай аппараттык жабдылышта эч кандай бузулуу жок деп эсептейли)  • Процессор: Intel Core i7-6700K 4×4.0GHz  • энелик плата: MSI Z170A Gaming M5.  • Видеокарта: MSI GTX1060 Gaming X 6Gb  • Оперативдик эс: Hyper X Fury DDR4 2133 MHz. 16Gb  • Сырткы эс : Seagate 2Tb + Western Digital 2Tb  б) программалык жабдылышы.  • 32- биттүү windows 7 операциондук системасы  • Adobe Photoshop CC 2017 прикладдык программасы  • Adobe Premiere Pro СС прикладдык программасы  Бул маалыматтарды билгенден кийин ЭЭМдин талаптагыдай ылдамдыкта иштебей жаткандыгынын себеби эмне деп ойлойсуз? Себебин теориялык жактан түшүндүрүүгө аракет кылыныз жана көрсөтүп бериңиз.  Например, нам сказали, что компьютер, выполняющий высокоскоростное редактирование графических, аудио- и видеофайлов, не работает с требуемой скоростью. Предположим, посмотрев на компьютер мы получили следующие информации.  а). оборудование (при условии, что оборудование не повреждено)  • Процессор: Intel Core i7-6700K 4 × 4,0 ГГц  • Материнская плата: MSI Z170A Gaming M5.  • Видеокарта: MSI GTX1060 Gaming X 6Gb  • Оперативная память: Hyper X Fury DDR4 2133 МГц. 16 гигабайт  • Внешняя память: Seagate 2 ТБ + Western Digital 2 ТБ  б) программное обеспечение.    • 32-битная операционная система Windows 7  • Прикладная программа Adobe Photoshop CC 2017  • Приложение Adobe Premiere Pro SS  Узнав эту информацию, как вы думаете в чем причина того, что компьютер не работает с требуемой скоростью. Попытайтесь обяснить и показать причину поломки.  19. Принтер, сканер, модем жана башка ар түрдүү манипуляторлор - булар перифериялык түзүлүштөр экендиги жана эмне кызмат аткараары баарыбызга белгилүү. Сизге перифериялык түзүлүштөр туташтыруулучу порттор тууралуу кенен айтып берүүнү өтүнүштү дейли. Кайсыл порттор тууралуу айтып бермексиз жана көрсөтуп бериңиз.  Все мы знаем, что принтеры, сканеры, модемы и другие манипуляторы - это периферийные устройства и что они делают. Предположим, вас попросили рассказать и показать о портах, к которым подключены периферийные устройства. Какие порты вы бы сказали и показали?  20. Компьютердин операциондук системасынын функцияларын жана маселелерин айтыпбергиле. ОСту классификациялагыла. ОСнын агымдары жана процесстерин салыштыргыла, баалагыла.  Расскажите о операционной системе и функций компьютера, классифицируйте ОС. Сравните и оцените потоки и процессы ОС.  21. Windows чөйрөсүндөгү оперативдик эстин бөлүштүрүлүшүн классификациялагыла. FAT16, FAT32, FAT64, NTFSS файлдык системаларынын негизги мүнөздөмөлөрүн салыштыргыла. Microsoft фирмасынын ОС теринин негизги мүнөздөмөлөрү жана мүмкүнчүлүктөрүн баалагыла.  Классифицируйте распределение ОЗУ в среде Windows. Сравните основные характеристики файловых систем FAT16, FAT32, FAT64, NTFSS. Оцените основные функции и возможности ОС Microsoft.  22. Стимул: Кадр сага керектүү программаны интернеттен таап, өзүнүн компьютерине орнотуп берүүсүн суранды. Ал программаны издөө системасынан тапкан учуруңузда, анын жанындагы «Shareware» сөзүн кезиктирдиңиз.  *Тапшырма:Берилген сөз эмнени билдирээрин аныкта. Программалык камсыздоонун дагы кайсы белгилөөлөрүн кездештирдиңиз. “Программалык камсыздоонун лицензияларындагы белгилөөлөр” деген маалыматты даярда.*  Стимул: Сотрудники попросили вас найти в интернете определенную программу и установить ее на их компьютер. Когда вы нашли эту программу в поисковой системе, вы наткнулись на слово «Shareware» рядом с ней.  23. Сандарды экилик эсептөө тутумунан сегиздик, он алтылык жана ондукка которуунун эрежелерин айтып бериңиз. Мисал келтирип, иштеп бериниз.  Расскажите правила перевода чисел из двоичной системы вычисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и десятичную. Приведите пример и покажите решение.  24. Сандарды ондук эсептөө тутумунан экиликке, сегиздикке, он алтылыкка которуунун эрежелерин түзүңүз. Мисалы, 216, 1234.  Сформулируйте правила перевода чисел из десятичной системы вычисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. Например, 216,1234.  25. Өзүңүздүн эсептөө тутумуңузду ойлоп таап, экилик, сегиздиктик, он алтылык системага которуңуз.  Придумайте свою собственную вычислительную систему и переведите в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную.  26. Микропроцессордун архитектурасын айтып жана кърсътүп бериңиз.  Расскажите и покажите архитектуру микропроцессора. |  |  |
| 4 | **ОН-4.**  Программалоо тилдердин чөйрөсүнүн мүнөздөмөсүн, мүмкүнчүлүктөрүн аныктай алат; программалык мүчүлүштүктөрүн оңдоону жана сыноону жүзөгө ашырат. | **КК-1.4КК-1.7** | 27. Тема: Программалоо “Циклдик программалоо”  Тапшырма: *Базарда бука:10сом, уй: 5 сом, музоо: 0.5 сом турат. Сиздин болгону 100 сомуңуз бар. Ошол 100 сомго 100 баш мал сатып алуу керек. Канча баш бука, уй, музоо болушу мүмкүн экендигин тапкыла. Жыйынтык камтылуучу цикл түрүндөгү программа менен табылсын.*  Тема*:* Программирование «Циклическое программирование».  Задание*: Бык на рынке стоит 10 сомов, корова - 5 сомов, теленок - 0,5 сома. У вас всего 100 сомов. На эти 100 сомов нужно купить 100 крупного рогатого скота. Узнайте, сколько может быть быков, коров и телят. Найдите результат в программе в виде цикла.*  28. Тема: Программалоо “Сызыктуу программалоо”  Тапшырма: Узундуктун бирдиги К (бүтүн типте) километр менен берилген. Ошол узундукта канча метр(m), дециметр(dm), сантиметр(sm), миллиметр(mm) бар экендигин аныктагыла. Жыйынтык бир эле программада өз-өзүнчө жаңы жолчодо тизме түрүндө чыксын.  Тема: Программирование «Линейное программирование».  Задача: Единица измерения длины - K (в целом типе) дано в километрах. Определите, сколько метров (м), дециметров (дм), сантиметров (см), миллиметров (мм) на этой длине. Пусть результат появится в виде списка на отдельном новом пути в той же программе.  29. Өзүңүн фамилияңдан келип чыгуучу бардык сөздөрдү түзүүнүн програмасын түзгүлө. Жыйынтыгы компьютерде программасы жана жыйынтык түрүндө көрсөтүлсүн. Программада колдонулган тексттер менен иштөөчү операторлорду жана алардын функциясын айтып бергиле.  Создайте программу для создания всех слов, которые происходят от вашей фамилии. Результат должен отображатся на компьютере в виде программы и результата. Опишите операторов, которые работают с текстами, используемыми в программе, и их функции.  30. Тема: Программалоо “Бутактануучу программалоо”  Тапшырма:*Түрдүү салмактагы үч кутуча берилген. Алардын ичинен эң оорун тандап алуучу программа түзгүлө. Жыйынтыгында бир эле эң оор салмактагы кутучанын салмагы чыксын. Программада шарттуу операторунун толук формасы колдонулсун*.  Тема: Программирование «Разветвленное программирование».  Задание: *Предоставляются три коробки разного веса. Создайте программу, которая выберет самую тяжелую из них. В результате будет найден вес одного из самых тяжелых ящиков. В программе используйте полную форму условного оператора.*  31 Тема: Программалоо “Массивдер”  Тапшырма *5: Элементтеринин саны 10 болгон бир өлчөмдүү массивтин маанилеринин ичинен оң элементтеринин санын өзүнчө, терс элементтеринин санын өзүнчө аныктагыла. Жыйынтыгы компьютерде же кагаз бетинде программа түрүндө көрсөтүлсүн. Программада массивти баяндоо, киргизүү бөлүктөрүн көргөзүп бергиле.*  Тема: Программирование "массивов".  Задача 5*: Определите количество положительных элементов и количество отрицательных элементов отдельно от значений одномерного массива из 10 элементов. Покажите результаты в виде программы на компьютере или на бумаге. Покажите описание массива и входные части в программе.*  32. Тема: Программалоо “Сызыктуу программалоо”  Тапшырма:*Тик бурчтуу үч бурчтуктун катеттери* ***a*** *жана* ***b*** *берилген. Ушул берилгендер боюнча тик бурчтуу үч бурчтуктун периметрин(****Р****) жана аянтын(****S****) тапкыла. Жыйынтык компьютерде программа жана жыйынтык түрүндө көрсөтүлсүн. Программанын түзүлүшүндө өзгөрмөлөрдү баяндоо, алардын типтери, киргизүү, чыгаруу, ыйгаруу операторлору колдонулсун.*  Тема: Программирование «Линейное программирование».  Задание: *Даны катеты прямоугольного треугольника a и b. По этим данным найдите периметр (P) и площадь (S) прямоугольного треугольника. Выведите результат на компьютер в виде программы и результатов. Опишите переменные, их типы, ввод, вывод, операторы присваивания в структуре программы.*  33. HTML-документтинде сайтка графикалык жана мультимедиялык маалыматтарды чагылтууда (мисалы: сүрөт, музыка, видео) кайсы операторлор колдонуларын көрсөт жана программанын мазмундуу бөлүгүн демонстрациялагыла.  В HTML-документе покажите, какой оператор применяется для отображения графической и мультимедийной информацией (например: картинка, музыка, видео) на сайте и продемонстрируйте содержания программы.  34. Сайтта гиперссылкаларды уюштурууда HTML-документинде текске, сүрөткө, интернеттеги адрестерге гиперссылкалар кандай берилерин салыштыргыла жана айырмачылыктарын көрсөткүлө.  Расскажите разницу введение гиперссылок в текстовом, графическом, адрес сайтов в HTML-документе.  35. HTML-документин пайдалып сайт түзүүдө стуруктуралык түзүлүшүн көрсөткүлө жана негизги операторлорун (тегтерин) демонстрациялагыла.  Используя HTML-документ покажите структуры сайта и продемонстрируйте основные операторы (теги) | **Программалоо**  **Web программалоо** |  |
| 5 | **ОН-5**  Адам ишмердүүлүгүнүн ар кандай тармактары үчүн программалык продуктуларды иштеп чыгуу технологиясына ээ, аларды модификациялоону, адаптациялоону, ылайыкташтырууну жүргүзөт жана экономикалык натыйжалуулукка баа берет |  |  |  |  |
| 6 | **ОН-6**  Адам ишмердүүлүгүнүн ар кандай тармактары үчүн программалык продуктуларды иштеп чыгуу технологиясына ээ, аларды модификациялоону, адаптациялоону, ылайыкташтырууну жүргүзөт жана экономикалык натыйжалуулукка баа берет |  |  |  |  |
| 7 | **ОН-7**  Ал локалдык тармактардын иштешинин мүнөздөмөлөрүн жана өзгөчөлүктөрүн билет, глобалдык тармакта иштөөнүн ыкмаларын жана ыкмаларын колдонот, тармактык тиркемелерди иштеп чыгат жана жүргүзөт. | **КК-1.7** | 36.“Компьютердик тармактын классификацияланышы жана локалдык тармакта IP адрестөө”.  Тапшырма 1: Сиз “Виртуалдык дүйнө” ишканасынын IT бөлүмүнүн кызматкерисиз, бул ишкананын Өзгөн филиалына локалдык тармакты уюштурууну демонстрациялагыла.  «Классификация компьютерных сетей и IP-адресация в локальной сети».  Задача 1: Вы сотрудник IТ-отдела Виртуального Мира, продемонстрируйте организацию локальной вычислительной сети в Узгенском филиале этой компании.  37. “Компьютердик тармакта колдонулуучу операциондук системалар”  Тапшырма : Кайсыл бир ишкананын бир локалдык компьютеринде бир учурда бир нече операциондук система менен иштөө мүмкүнчүлүгүн көрсөтүңүз.  «Операционные системы, используемые в компьютерных сетях»  Задача : Продемонстрируйте способность работы с несколькими операционными системами на одном локальном компьютере любого предприятия.  38. Тармактагы компьютерлердин өз ара аракеттешүүсүн мүнөздөгүлө. OSI моделиндеги деңгээлдердин, протоколдордун айырмачылыктарын көрсөткүлө. Деңгээлдердин функциялары, алардын өз ара аракеттешүүсүнө баа бергиле.  Опишите взаимодействие компьютеров в сети. Укажите различия между уровнями и протоколами в модели OSI. Оцените функции уровней и их взаимодействие.  39. Коммуникациялык аппараттык каржаттардын жана тармактык кабелдердин колдонулушун уюштургула. Коаксиалдык кабель, кош толгонгон жана оптикалык була кабелдеринин айырмачылыктарын айтып бергиле.  Организуйте использование коммуникационного оборудования и сетевых кабелей. Опишите различия между коаксиальным кабелем, двухжильным и оптоволоконным кабелем. | **Компьютердик тармак** |  |

ИПКнын директору: п.и.к., доцент Шаимкулов О.А.

ИКД циклынын башчысы: Шакиров К.К.

Программа жетекчиси: Капарова А.

ыыыыыыы

**2020-2021-окуу жылы үчүн МАКтын**

**ПРОГРАММАСЫ**

**Даярдоонун багыты: 220206 “Маалыматтарды иштеп чыгуунун жана башкаруунун автоматташтырылган системалары” (тармактар боюнча)**

**Квалификациясы: техник**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Компетенция | Суроожанатапшырма/ Күтүлүүчү натыйжалар | Дисциплина | |
| **ОН-3.**  Ал экономикалык теориянын жана статистиканын негиздерин, маалыматты алуу, сактоо жана иштетүү үчүн компьютер менен иштөөнүн ыкмаларын жана көндүмдөрүн билет, тиркеме программалык пакеттерин, маалыматтар базасын башкаруу системаларын жана компьютердин жардамы менен компьютердик графиканын негиздерин уюштурууну иштеп чыгат. | | | | |
| 1 | **КК-1.6** | Сиз банктавалюталарменеништейсиз. Валюталардын курсу берилген. Банктабешфирманынэсебиачылганжанааларгакүнүнө сом, доллар, евро, рубль түрүндөакчатүшүптурат. Ошолвалюталардысомгокоторуп ар бирфирманыкынөзөзүнчөсуммалагыла. Жыйынтык таблица түрүндөболсун. Валюталардынкурсунөзгөрткөндөтаблицадагымаанилери да өзгөрсүн. Абсолюттукадресстиколдонгула  Вы работаете с валютой в банке. Приведены обменные курсы. Банк имеет счета в пяти компаниях и ежедневно получает деньги в сомах, долларах, евро и рублях. Переведите эти валюты в сомы и просуммируйте каждую фирму отдельно. Пусть результат будет в табличной форме. При изменении обменных курсов измените значения в таблице. Используйте абсолютный адрес | **Экономикалык теориянын негиздери** | |
| 2 | **КК-1.6** | Тапшырма: Сиз “Жети түс” ишкананын бухгалтер кызматындасыз ишкананын оператор кызматкеринин бир айлык эмгек акысын Excelдин жардамында эсептеңиз.  Задание: Вы рассчитываете зарплату сотруднику оператора, который работает бухгалтером в компании « Жетитүс » в Excel. | **Экономикалыктеорияныннегиздери** | |
| 3 |  | Белгилүүбир фирма айсайынөзпродукциясынсатууданкандайдырбирөлчөмдөкирешеалат. Ошондойэлепродукциясынчыгарууүчүн сырье сатыпалуугажанаандаиштегенжумушчуларгаайлыкакытөлөөүчүнкандайдырбирөлчөмдөакчакаражатынчыгымдайт. Чыгымдоокаражатыжалпыкирешенин 70 пайызынанашпоосу кажет. Эгердекирешечыгымгакараганда 2 эседенкөпболсоанда фирма алдыга карай өсүштөдепэсептелет да продукция өндүрүүсүн 20 пайызгакөбөйтөт. Ал эмичыгымкирешенин 70 пайызынанашыпкетсе фирма банкрот абалындадепэсептелет да чыгымын 20 пайызгаазайтат. Айталыучурдагы ай үчүнфирманынэкономикалыкмаалыматтарыбелгилүүболсокележатканайдыпрогноздоочуэлектрондуктаблицанытүзгүлө.  Определенная фирма ежемесячно получает определенную сумму дохода от продажи своей продукции. Он также тратит деньги на покупку сырья для производства и оплату труда рабочих. Расходы не должны превышать 70 процентов от общих доходов. Если прибыль более чем в 2 раза превышает затраты, считается, что фирма растет и увеличивает производство на 20 процентов. Если убыток превышает 70 процентов выручки, компания считается банкротом и сокращает расходы на 20 процентов. Например, если вы знаете экономические данные компании за текущий месяц, создайте электронную таблицу, которая прогнозирует наступающий месяц. | **Прикладное программное обеспечение для обработки экономической информации** | |
| 4 | **КК-2.4** | Ишканадаиштегенкызматкерлердин (бешадамдантурган) атыжөнү, кызматы, оклад айлыгы, компьютердеканчасаатиштөөсүтууралуумаалыматтарберилген. Эгердекомпьютерде 3 сааткачейиништесеокладына 12%, 3 сааттанашыкиштесе 15% кошумчатөлөнөт. Ушулмаалыматтардыэлектрондуктаблицанынжардамындатүзүпкөрсөткүлө. Жыйынтыгындакомпьютердесуммалоо, процентинэсептөөформулаларыколдонулсун. Ар биркызматкердинжыйынтыкайлыгыжанажалпыкызматкерлердинжыйынтыксуммусыкөрсөтүлсүн.  ФИО, должность, заработная плата, количество часов, отработанных на компьютере сотрудниками компании (в количестве пяти человек). Если вы работаете на компьютере до 3-х часов, вам будут выплачивать 12% от заработной платы, если вы работаете более 3-х часов - 15%. Создайте и представьте эту информацию с помощью электронной таблицы. В результате воспользуйтесь формулами для суммирования и расчета процентов на компьютере. Укажите окончательную зарплату каждого сотрудника и общее количество сотрудников. | **Прикладное программное обеспечение для обработки экономической информации** | |
| 5 | **КК-2.4** | Эркектержанааялдарүчүн костюм тиккен цех берилген. Эркектергеарналган 1 костюмдутигүүүчүн 3,5 метр кездеме, 0,5 м лавсан жана 1 адамдын 1 күндүкжумушчукүчүкоротулат. Ал эмиаялдаргаарналган 1 костюмдутигүүүчүн 1 метр кездеме, 2 м лавсан 1 адамдын 1 күндүкжумушчукүчүкоротулат. Цехтебаарыболуп 350 метр кездеме, 240 метр лавсан жана 150 адамдын 1 күндүкжумушчукүчү бар дейтурганболсокжанабирэркектергеарналганкостюмдан 20 акчалайбирдик ал эмиаялдардыкынан 10 акчалайбирдиккирешетүшөтурганболсоанда:Максималдыккирешеалууүчүнкостюмдун ар биртүрүнөнканчасандатигүүкерекэкендигинаныктагыла. ЭсептөөнүЛеоньтевдинмоделининжардамындажүргүзгүлөжанааныехсеlэлектрондуктаблицасынынжардамындаавтоматташтыргыла.  Есть швейная мастерская для мужчин и женщин. На пошив одного мужского костюма необходимо 3,5 метра ткани, 0,5 метра лавсана и 1 рабочий день на человека. На пошив 1 женского костюма в сутки уходит 1 метр ткани и 2 метра лавсана на 1 человека. Предположим, что в мастерской в общей сложности 350 метров ткани, 240 метров лавсана и ежедневная рабочая сила 150 человек, а костюм для мужчин стоит 20 денежных единиц, а женский костюм - 10 денежных единиц: Сколько стоит каждый тип костюма для максимального дохода? Определите, нужно ли вам шить по цифрам. Выполняйте расчеты по модели Леонтьева и автоматизируйте их с помощью электронной таблицы Excel. | **Прикладное программное обеспечение для обработки экономической информации** | |
| 6 | **КК-2.4** | Акчанынмаңызыжанаинфляциянысалыштыруу .  Тапшырма:  1.Сиз Excelдинжардамындаазыркыучурдагы валюта(доллар, евро, рубль, тенге, сум) сом мененканчаболотурганынэсептепберин.  Сравнение сущности денег и инфляции.  Задание:  1. С помощью Excel рассчитайте, сколько будет в сомах текущей валюты (доллар, евро, рубль, тенге, сумма). | **Экономикалыктеорияныннегиздери** | |
| **ОН-4.**  Ал аппараттык жабдыктарды модернизациялоону, маалыматты программалык жактан коргоо ыкмаларын колдонууну, экономикалык көйгөйлөрдү чечүү үчүн операциялык системаларды жана колдонмо программаларды орнотуу жана тейлөө боюнча көндүмдөргө ээ, ошондой эле автоматташтырылган маалыматтык системаларды иштеп чыгат. | | | | |
| 7 | **КК-1.1, КК-1.3** | Компьютердик класста жайгашкан ЭЭМдерин бирине төмөндөгү критерийлер боюнча талдоо жүргүз:  Архитектуралык түзүлүшү боюнча;  Техникалык мүнөздөмөлөрү боюнча;  Орнотулган программалык жабдылыштар боюнча;  Талдоонун жыйынтыгы төмөнкүдөй суроолорду канааттандырсын:  а). Талдоо жүргүзүлгөн ЭЭМ кандай архитектурада иштелип чыккан, кандай  принциптердин негизинде иштейт?  б).ЭЭМдин аппараттык бөлүктөрү кандай техникалык мүнөздөмөлөргө ээ? (мисалы  процессору кандай маркада, кандай тактылык жыштыкта иштейт, кэш эсинин  көлөмү канча, канча ядролуу жана ал жайгашкан энелик платадагы сокет кандай аталат? Ушул сыяктуу мүнөздөмөлөр энелик платага, оперативдик эске жана сырткы эске берилсин)  в).Орнотулган операциондук система жана анын аткаруучу кызматы тууралуу кыскача маалымат.  Талдоо жүргүзүүдө ЭЭМди диагностикалоочу прикладдык программаларды жана BIOS оболочкасын колдонууга уруксат берилет.  Проанализируйте один из компьютеров, находящихся в компьютерном классе, по следующим критериям:  С точки зрения архитектурного строения;  Согласно техническим условиям;  Об установленном ПО;  Результаты анализа должны отвечать на следующие вопросы:  а). Был проведен анализ, для какой архитектуры был разработан компьютер.  работает по принципам?  б) Каковы технические характеристики компьютерной техники? (Например,  Какая марка процессора, какая точная частота, кэш-память  Какого размера, сколько ядер и как называется сокет на материнской плате, где он расположен? Аналогичные характеристики следует дать материнской плате, оперативной памяти и внешней памяти)  в) Краткая информация об установленной операционной системе и ее функциях.  Допускается использование компьютерного диагностического программного обеспечения и оболочки BIOS для анализа. | **ЭЭМ жана пер.түз.** | |
| 8. | **КК-1.3** | Компьютердин операциондук системасынын функцияларын жана маселелерин баалагыла. ОСту классификациялагыла. ОСнын агымдары жана процесстерин салыштыргыла.  Оцените функции и проблемы операционной системы компьютера. Классифицируйте ОС. Сравните потоки ОС и процессы. | **Операциондук система** | |
| 9. | **КК-1.3** | Айталы, бизге графикалык сүрөттөлүштөрдү, аудио жана видео файлдарды монтаждоону жогорку ылдамдыкта аткаруучу ЭЭМ талаптагыдай ылдамдыкта иштебей жаткандыгын айтышты. Ал ЭЭМди карап көрүп биз төмөнкүдөй маалыматтарга ээ болдук дейли.  а). аппараттык жабдылышы (эске алуучу жагдай аппараттык жабдылышта эч кандай бузулуу жок деп эсептейли)  • Процессор: Intel Core i7-6700K 4×4.0GHz  • энелик плата: MSI Z170A Gaming M5.  • Видеокарта: MSI GTX1060 Gaming X 6Gb  • Оперативдик эс: Hyper X Fury DDR4 2133 MHz. 16Gb  • Сырткы эс : Seagate 2Tb + Western Digital 2Tb  б) программалык жабдылышы.  • 32- биттүү windows 7 операциондук системасы  • Adobe Photoshop CC 2017 прикладдык программасы  • Adobe Premiere Pro СС прикладдык программасы  Бул маалыматтарды билгенден кийин ЭЭМдин талаптагыдай ылдамдыкта иштебей жаткандыгынын себеби эмне деп ойлойсуз? Себебин теориялык жактан түшүндүрүүгө аракет кылыныз.  Например, нам сказали, что компьютер, выполняющий высокоскоростное редактирование графических, аудио- и видеофайлов, не работает с требуемой скоростью. Предположим, он посмотрел на компьютер, и мы получили следующую информацию.  а). оборудование (при условии, что оборудование не повреждено)  • Процессор: Intel Core i7-6700K 4 × 4,0 ГГц  • Материнская плата: MSI Z170A Gaming M5.  • Видеокарта: MSI GTX1060 Gaming X 6Gb  • Оперативная память: Hyper X Fury DDR4 2133 МГц. 16 гигабайт  • Внешняя память: Seagate 2 ТБ + Western Digital 2 ТБ  б) программное обеспечение.    • 32-битная операционная система Windows 7  • Прикладная программа Adobe Photoshop CC 2017  • Приложение Adobe Premiere Pro SS | **ЭЭМ жана пер.түз** | |
| 10 | **КК-1.3** | Принтер, сканер, модем жана башка ар түрдүү манипуляторлор - булар перифериялык түзүлүштөр экендиги жана эмне кызмат аткараары баарыбызга белгилүү. Сизге перифериялык түзүлүштөр туташтыруулучу порттор тууралуу кенен айтып берүүнү өтүнүштү дейли. Кайсыл порттор тууралуу айтып бермексиз?  Принтеры, сканеры, модемы и другие манипуляторы - все мы знаем, что это периферийные устройства и что они делают. Предположим, вас попросили рассказать нам больше о портах, к которым подключены периферийные устройства. Какие порты вы бы сказали? | **ЭЭМ жана пер.түз** | |
| 11 | **КК-1.3** | Windows чөйрөсүндөгү оперативдик эстин бөлүштүрүлүшүн классификациялагыла. FAT16, FAT32, FAT64, NTFSS файлдык системаларынын негизги мүнөздөмөлөрүн салыштыргыла. Microsoft фирмасынын ОС теринин негизги мүнөздөмөлөрү жана мүмкүнчүлүктөрүн баалагыла.  Классифицируйте распределение ОЗУ в среде Windows. Сравните основные характеристики файловых систем FAT16, FAT32, FAT64, NTFSS. Оцените основные функции и возможности ОС Microsoft. | **Операциондук система** | |
| **ОН-5.**  Программалоо тилдердин чөйрөсүнүн мүнөздөмөсүн, мүмкүнчүлүктөрүн аныктай алат; программалык мүчүлүштүктөрүн оңдоону жана сыноону жүзөгө ашырат. | | | | |
| 12 | **КК-1.4** | Тема: Программалоо “Сызыктуу программалоо”  Тапшырма: Узундуктун бирдиги К (бүтүн типте) километр менен берилген. Ошол узундукта канча метр(m), дециметр(dm), сантиметр(sm), миллиметр(mm) бар экендигин аныктагыла. Жыйынтык бир эле программада өз-өзүнчө жаңы жолчодо тизме түрүндө чыксын.  Тема: Программирование «Линейное программирование».  Задача: Единица измерения длины - K (в целом типе) в километрах. Определите, сколько метров (м), дециметров (дм), сантиметров (см), миллиметров (мм) на этой длине. Пусть результат появится в виде списка на отдельном новом пути в той же программе. | **Программалоо** | |
| 13 | **КК-1.4** | Тема: Программалоо “Циклдик программалоо”  Тапшырма: *Базарда бука:10сом, уй: 5 сом, музоо: 0.5 сом турат. Сиздин болгону 100 сомуңуз бар. Ошол 100 сомго 100 баш мал сатып алуу керек. Канча баш бука, уй, музоо болушу мүмкүн экендигин тапкыла. Жыйынтык камтылуучу цикл түрүндөгү программа менен табылсын.*  Тема*:* Программирование «Циклическое программирование».  Задание*: Бык на рынке стоит 10 сомов, корова - 5 сомов, теленок - 0,5 сома. У вас всего 100 сомов. На эти 100 сомов нужно купить 100 крупного рогатого скота. Узнайте, сколько может быть быков, коров и телят. Найдите результат в программе в виде цикла.* | **Программалоо** | |
| 14 | **КК-1.4** | Өзүңүн фамилияңдан келип чыгуучу бардык сөздөрдү түзүүнүн програмасын түзгүлө. Жыйынтыгы компьютерде программасы жана жыйынтык түрүндө көрсөтүлсүн. Программада колдонулган тексттер менен иштөөчү операторлорду жана алардын функциясын айтып бергиле.  Создайте программу для создания всех слов, которые происходят от вашей фамилии. Отображение результатов в виде программы и результатов на компьютере. Опишите операторов, которые работают с текстами, используемыми в программе, и их функции. | **Программалоо** | |
| 15 | **КК-1.4** | Тема: Программалоо “Бутактануучу программалоо”  Тапшырма:*Түрдүү салмактагы үч кутуча берилген. Алардын ичинен эң оорун тандап алуучу программа түзгүлө. Жыйынтыгында бир эле эң оор салмактагы кутучанын салмагы чыксын. Программада шарттуу операторунун толук формасы колдонулсун*.  Тема: Программирование «Разветвленное программирование».  Задание: *Предоставляются три коробки разного веса. Создайте программу, которая выберет самые тяжелые из них. В результате будет найден вес одного из самых тяжелых ящиков. Использовать в программе полную форму условного оператора.* | **Программалоо** | |
| 16 | **КК-1.4** | Тема: Программалоо “Массивдер”  Тапшырма *5: Элементтеринин саны 10 болгон бир өлчөмдүү массивтин маанилеринин ичинен оң элементтеринин санын өзүнчө, терс элементтеринин санын өзүнчө аныктагыла. Жыйынтыгы компьютерде же кагаз бетинде программа түрүндө көрсөтүлсүн. Программада массивти баяндоо, киргизүү бөлүктөрүн көргөзүп бергиле.*  Тема: Программирование "массивов".  Задача 5*: Определите количество положительных элементов и количество отрицательных элементов отдельно от значений одномерного массива из 10 элементов. Покажите результаты в виде программы на компьютере или на бумаге. Показать описание массива и входные части в программе.* | **Программалоо** | |
| **ОН-6.** | | | | |
| 17 | **КК-1.4** | CorelDraw програмасынын инструменттеринин жардамында бүтүрүүчүлөрүнүн виньеткасын жасагыла жана колдонулган инструменттердин артыкчылыктары жөнүндө түшүндүрмө бергиле.  Создайте виньетки для выпускников с помощью инструментов CorelDraw и объясните преимущества используемых инструментов. | **Компьютедик графика** | |
| 18 | **КК-1.4** | MS Word текстик редактору жөнүндө айтып бер жана анын мүнкүнчүлүктөрүн (тексти форматтоо, рамка коюу, сүрөт таштоо, WordArt) пайдаланып докладдын титулдук бетин кооздогула.  Расскажите о текстовом редакторе MS Word и оформите титулного листа доклада с применением его возможности (форматирования текста, вставка рамки, вставка картинки, WordArt) | **Информатика** | |
| 19 | **КК-1.4** | Берилгендердин үстүнөн аткарылуучу операциялардын стандарттык жыйынын атагыла. **VBA** операцияларынын негизги типтерине мисалдарды келтиргиле.  Назовите стандартный набор операций, выполняемых с данными. Приведите примеры основных типов операций VBA. |  | |
| 20 | **КК-1.4** | АИСтерди долборлоонун CASE-каражаттарын класификациялагыла жана алардын ар бирин баалагыла.  Классифицируйте инструменты CASE для проектирования АИС и оцените каждый из них. |  | |
| 21 | **КК-1.4** | Берилгендер базасын берилгендерди уюштуруу ыкмасы боюнча классификациялагыла (иерархиялык, тармактык, реляциондук). Таблица жана аны түзүү жолдорун көрсөткүлө, талаалардын типтеринин айырмачылыктарын айтып бергиле.  Классифицируйте базы данных по способу организации данных (иерархическая, отраслевая, реляционная). Опишите таблицу и способы ее создания, расскажите о различиях между типами полей. | **Берилгендер базасы** | |
| 22 | **КК-1.4** | MS Access программасынын жардамында MATRIX ишканасынын базасын түзүүдө, биринчи ключту пайдаланып таблицаны толтургула. Түзүлгөн план боюнча маалыматтардын системасын сапаттарын текшергиле .  Чтобы создать базу данных MATRIX с помощью MS Access, заполните таблицу по первому ключу. Проверить качество данных системы по плану. | **Берилгендер базасы** | |
| 23 | **КК-1.4** | ОшМУнун кадрлар бөлүмүнүн ишин жеңилдетүү максатында MS Access каражаттарынын жардамында Индустриалдык педагогикалык колледжинин жумушчуларынын базасын уюштуруп системалаштыргыла.  Для облегчения работы отдела кадров ОшГУ организовать и систематизировать базу данных сотрудников Индустриально-педагогического колледжа с помощью MS Access. |  | |
| 24 | **КК-1.4** | Стимул: Кадр сага керектүү программаны интернеттен таап, өзүнүн компьютерине орнотуп берүүсүн суранды. Ал программаны издөө системасынан тапкан учуруңузда, анын жанындагы «Shareware» сөзүн кезиктирдиңиз.  *Тапшырма:Берилген сөз эмнени билдирээрин аныкта. Программалык камсыздоонун дагы кайсы белгилөөлөрүн кездештирдиңиз. “Программалык камсыздоонун лицензияларындагы белгилөөлөр” деген маалыматты даярда.*  Стимул: Сотрудники попросили вас найти в интернете нужную вам программу и установить ее на свой компьютер. Когда вы нашли эту программу в поисковой системе, вы наткнулись на слово «Shareware» рядом с ней. | **Операциондук система** | |
| 25 | **КК-1.4** | Маалыматтык системаларды кайсы жерде, кандай максатта колдонобуз, ОшМУ кайсы маалыматтык системаны колдонот жана анын артыкчылыктары. AVNмаалыматтыксистемасынынмисалындадемонстрацияла.  Цели и место применение информационных систем, какую информационную систему применяет ОшГУ и его приемущества. Для примера демонстрируйте информационную систему AVN. |  | |
| **ОН-7** | | | | |
| 26 | **КК-1.4** | Тема: Программалоо “Сызыктуу программалоо”  Тапшырма:*Тик бурчтуу үч бурчтуктун катеттери* ***a*** *жана* ***b*** *берилген. Ушул берилгендер боюнча тик бурчтуу үч бурчтуктун периметрин(****Р****) жана аянтын(****S****) тапкыла. Жыйынтык компьютерде программа жана жыйынтык түрүндө көрсөтүлсүн. Программанын түзүлүшүндө өзгөрмөлөрдү баяндоо, алардын типтери, киргизүү, чыгаруу, ыйгаруу операторлору колдонулсун.*  Тема: Программирование «Линейное программирование».  Задание: *Даны катеты прямоугольного треугольника a и b. По этим данным найдите периметр (P) и площадь (S) прямоугольного треугольника. Выведите результат на компьютер в виде программы и результатов. Опишите переменные, их типы, ввод, вывод, операторы присваивания в структуре программы.* | | **Программалоо** |
| 27 | **КК-1.4** | 90х50 өлчөмүндө тик бурчтук түзгүлө (визитканын өлчөмү *мм* менен). Визиткада болуусу керек болгон төмөндөгү текстерди тергиле: аты жөнүн өзүнчө, телефон номерин өзүнчө, дарегин өзүнчө. Шрифти тандагыла (экиден көп эмес шрифтин түрүн колдонуу зарыл).  Төмөнкү визиткалардын биринин үлгүсүнө алып келгиле. Өзүңөрдүн логотипинерди жайгаштыргыла (мүмкүн болсо түрдүү эффектерди пайдаланып логотипти өзүңор жасагыла же даяр логотиптерди колдонгула). Визитканын фонун өзгөрткүлө.  hello_html_6bb0c90c.pnghello_html_m3ec30beb.png  Визитканын бардык объектилерин бириктиргиле. Даяр болгон визитканы A4 барагына толтура көбөйткүлө жана *горизонтал, вертикал*жактары боюнча бир катарга тегиздегиле. Жыйынтыгында файлды *pdf* форматында сактагыла.  Сделайте прямоугольник размером 90х50 (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. Готовую визитку сложите на лист формата А4 и выровняйте по горизонтали и вертикали. В результате сохраните файл в формате pdf. | | **Компьютедик графика** |
| 28 | **КК-1.4** | Эллипс инструментинин жардамында тегерек түзгүлө. Абристин туурасы 0,5 мм, тегеректин диаметри 38 мм болсун (мөөрдүн стандарттык өлчөмү).Ички тегеректердин диаметри 36,5 мм жана 27 мм болсун. Мисал катары бир мекеменин атын жана каттоо номерин *Текст* инструментинин жардамында ички айланага тегерете жазгыла. Шрифти Tahoma, өлчөмү 7 рт, түсү кызгылт көк (фиолетовый) жана текст менен ички айлананын аралыгы 1,5 мм болсун. Мөөрдүн ортосуна ишкердин аты жөнүн жазгыла. Төмөнкү мөөрлөрдүн үлгүсүнө алып келгиле.  Используя инструмент эллипса, нарисуйте круг. Ширина контура должна быть 0,5 мм, диаметр круга - 38 мм (стандартный размер пломбы), диаметр внутреннего круга - 36,5 мм и 27 мм. Например, напишите название и регистрационный номер учреждения во внутреннем круге с помощью инструмента «Текст». Шрифт Tahoma, размер 7 rt, цвет фиолетовый (пурпурный), расстояние между внутренним кругом с текстом должно быть 1,5 мм. Напишите имя предпринимателя в середине штампа. Возьмем, к примеру, следующие уплотнения. | | **Компьютедик графика** |
| **ОН-8** | | | |  |
| 29 | **КК-1.7** | “Компьютердик тармактын классификацияланышы жана локалдык тармакта IP адрестөө”.  *Тапшырма 1: Сиз “Виртуалдык дүйнө” ишканасынын IT бөлүмүнүн кызматкерисиз, бул ишкананын Өзгөн филиалына локалдык тармакты уюштурууну демонстрациялагыла.*  «Классификация компьютерных сетей и IP-адресация в локальной сети».  *Задача 1: Вы сотрудник IТ-отдела Виртуального Мира, продемонстрируете организацию локальной вычислительной сети в Узгенском филиале этой компании.* | | **Компьютедик тармак** |
| 30 | **КК-1.7** | “Компьютердик тармакта колдонулуучу операциондук системалар”  *Тапшырма : Кайсыл бир ишкананын бир локалдык компьютеринде бир учурда бир нече операциондук система менен иштөө мүмкүнчүлүгүн көрсөтүңүз.*  «Операционные системы, используемые в компьютерных сетях»  *Задача : Продемонстрировать способность работать с несколькими операционными системами на одном компьютере в одном предприятии.* | | **Компьютедик тармак** |
| 31 | **КК-1.7** | HTML-документтинде сайтка графикалык жана мультимедиялык маалыматтарды чагылтууда (мисалы: сүрөт, музыка, видео) кайсы операторлор колдонуларын көрсөт жана программанын мазмундуу бөлүгүн демонстрациялагыла.  Покажите, какой оператор применяется для отображения графической и мультимедийной информацией на сайте и демонстрируйте содержания программы. | | **Wepпрограммалоо** |
| 32 | **КК-1.7** | Сайтта гиперссылкаларды уюштурууда HTML-документинде текске, сүрөткө, интернеттеги адрестерге гиперссылкалар кандай берилерин салыштыргыла жана айырмачылыктарын көрсөткүлө.  Расскажите разницу введение гиперссылок в текстовом, графическом, адрес сайтов в HTML-документе. | | **Wepпрограммалоо** |
| 33 | **КК-1.7** | HTML-документин пайдалып сайт түзүүдө стуруктуралык түзүлүшүн көрсөткүлө жана негизги операторлорун (тегтерин) демонстрациялагыла.  Используя HTML-документ покажите структуры сайта и демонстрируйте основные операторы (теги) | | **Wepпрограммалоо** |
| 34 | **КК-4.3** | Сандарды экилик эсептөө тутумунан сегиздик, он алтылык жана ондукка которуунун эрежелерин айтып бериңиз. Мисал келтирип, иштеп бериниз.  Расскажите правила перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и десятичную. Приведите пример и покажите решение. | | **Микропроцессор жана микропроцессордук система** |
| 35 | **КК-4.3** | Сандарды ондук эсептөө тутумунан экиликке, сегиздикке, он алтылыкка которуунун эрежелерин түзүңүз. Мисалы, 216, 1234.  Сформулируйте правила перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. Например, 216,1234. | | **Микропроцессор жана микропроцессорд**  **ук система** |
| 36 | **КК-4.3** | Өзүңүздүн эсептөө тутумуңузду ойлоп таап, экилик, сегиздиктик, он алтылык системага которуңуз.  Придумайте свое системы счисления и переведите в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную. | | **Микропроцессор жана микропроцессордук система** |
| 37 | **КК-4.3** | Микропроцессордунархитектурасынайтыпжанакърсътүп бериңиз.  Расскажите и покажите архитектура микропроцессора. | | **Микропроцессор жана микропроцессордук система** |

**Макулдашылды:**

**ИПКнын директору: п.и.к., доцент Шаимкулов О.А.**

**Информациялык - коммуникациялык**

**дисциплиналар циклынын башчысы: Шакиров К.К.**