

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента качества
образования,

проф. Алтыбаева М.

03. 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе Ош ГУ,

доц. Божонов З.

03. 2022 г.



ПРОГРАММА

**Государственной аттестационной комиссии на 2021-2022 учебный год
по направлению 710200 «Информационные системы и технологии»**

№	Компетенции	Вопросы и задания	Дисциплина
		1-ОН	
		Конструктордук–долбоорлоо ишмердүүлүгү: сапаттык стандарт боюнча информациялык процесстерди иштетүүнүн моделдерин жана алгоритмдерин колдонуу менен ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү маселелерди чечүүгө, долбоорлорду тастыктоо иштерин жүргүзүүгө жөндөмдүү	
1	КК-2 КК-3 КК-26	<p>Используя методы проектирование информационных систем, создать программу авторизации с помощью современных языков программирования для торгового центра «Рамазан».</p> <p><i>Маалымат системасынын проектирлөө методдорун практикада колдонуп, “Рамазан” соода борбору үчүн заманбап программалоо тилдеринин жардамында авторизация программасын түзгүлө.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); жаңы атаандаш идеяларды түзүү жана аларды долбоорлордо ишке ашыруу (КК-26))</p>	Методы проектирования информационных систем
2	КК-2 КК-3 КК-26	<p>Разработать демонстрационное приложение, осуществляющее вызов из главной формы второстепенной формы по схеме. Приложение реализует взаимодействие между различными формами, которыми могут быть диалоговые окна любой сложности. Проанализируйте использованные методы проектирование информационных систем.</p> <p><i>Схема боюнча экинчи форманын негизги формасынан чакырган демо-тиркемени иштеп чыгуу. Тиркеме ар кандай татаалдыктагы диалог кутучалары болушу мүмкүн болгон ар кандай формалардын ортосундагы өз ара аракеттенүүнү ишке ашырат. Маалымат системаларын долбоорлоодо колдонулган ыкмаларга анализ берүү аракетин көрүңүздөр.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); жаңы атаандаш идеяларды түзүү жана аларды долбоорлордо ишке ашыруу (КК-26))</p>	Методы проектирования информационных систем
3	АК-1 КК-29	<p>Опишите классификацию информационных систем по архитектуре, по степени автоматизации, по характеру обработки данных, по сфере применения, по масштабности.</p>	Архитектура информационных систем

		<p><i>Масштабы, архитектурасы, автоматташтыруу даражасы, маалыматтарды иштеп чыгуунун мүнөзү боюнча маалыматтык системалардын классификациясын сүрөттөп бергиле</i></p> <p>(маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1); информациялык системалардын жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Архитектура информационных систем
4	АК-1 КК-29	<p>Создайте информационную систему для образовательной деятельности на одном из СУБД. Проанализируйте существующие информационные системы в сфере образования. Объясните понятие архитектуры информационных систем: классификация, принцип построения, методы и средства проектирования.</p> <p><i>БББСнын биринде билим берүү иш мердүүлүгүнүн информациялык системасын түзгүлө. Билим берүү тармагындагында колдонулган информациялык системаларды анализдегиле. Информациялык системаларынын архитектурасы түшүнүгүн түшүндүргүлө: классификациясы, түзүлүш принциби, методдору жана проектирлөө каражаттары.</i></p> <p>(маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1); информациялык системалардын жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Архитектура информационных систем
5	АК-2 КК-22 КК-24	<p>Определите операции сравнения и укажите возможность объединения в цепочку в языке программирования Python.</p> <p>Напишите программу для конвертации сома, доллара и евро с помощью нескольких операторов сравнения.</p> <p><i>Python программалоо тилинде салыштыруу операцияларына аныктама бергиле жана чынжырчалоо мүмкүнчүлүгүн көрсөткүлө.</i></p> <p><i>Бир нече салыштыруу операторлорун колдонуп, сом, доллар жана евро валюталарын алмаштыруучу программа жазгыла.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (АК-2); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22); кесиптик изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгуу, анализдөө жана синтездөө жөндөмдүүлүгү (КК-24))</p>	Программирование
6	АК-2 КК-22 КК-24	<p>Охарактеризуйте использование списков в Python, отметьте принципы хранения в памяти и возможности операций над списками.</p> <p>Используя возможности списков создайте программу для вывода всех студентов, чьи фамилии начинаются на букву "А".</p> <p><i>Python тилинде тизмелерди колдонууга түшүндүрмө бергиле, эс тутумдун сакталышынын принциптерин жана тизмелер боюнча операциялардын мүмкүнчүлүктөрүн белгилеңиз.</i></p> <p><i>Pythonдо тизмелердин мүмкүнчүлүктөрүн колдонуп, фамилиялары "А" тамгасы менен башталган бардык студенттерди көрсөтүү үчүн программа түзүңүз.</i></p>	Программирование

		(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (АК-2); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22); кесиптик изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгуу, анализдөө жана синтездөө жөндөмдүүлүгү (КК-24))	
7	КК-1 КК-13	<p>Реализуйте рекурсивный предикат на языке Visual Prolog, с помощью которого можно вывести числа в указанном диапазоне. Объясните понятие рекурсии.</p> <p><i>Visual Prolog тилинде, белгиленген диапазондогу сандарды басып чыгаруу үчүн колдонула турган рекурсивдүү предикатын ишке ашыргыла. Рекурсия түшүнүгүн мүнөздөп бергиле.</i></p> <p>(объектти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13))</p>	Интеллектуальные системы и технологии
8	КК-1 КК-27 КК-13	<p>Используя возможности языка Пролог, реализуйте запрос на поиск всех клиентов младше указанного возраста. Охарактеризуйте понятие предикатов.</p> <p>Предметная область – служба знакомств.</p> <p>Каждый клиент может быть описан структурой: фамилия, имя, отчество, возраст, национальность, образование, ежемесячный доход, дополнительные условия, требования к партнеру. Дополнительные условия могут быть описаны структурой: владение жилой площадью, наличие детей, отсутствие вредных привычек. Требования к партнеру могут быть описаны структурой: образование, возраст, национальность, ежемесячный доход, дополнительные условия.</p> <p><i>Пролог тилинин мүмкүнчүлүктөрүн колдонуп, көрсөтүлгөн жааштагы бардык кардарларды издөө запросун ишке ашыргыла. Предикаттар түшүнүгүн мүнөздөп бергиле.</i></p> <p><i>Предметтик аймак - таанышуу кызматы.</i></p> <p><i>Ар бир кардарды кийинкидей мүнөздөсө болот: фамилиясы, аты, атасынын аты, жашы, улуту, билими, айлык кирешеси, кошумча шарттары, өнөктөшүнө коюлган талаптар. Кошумча шарттарды структурасы менен сүрөттөөгө болот: жашоо мейкиндигине ээлик кылуу, балдардын болушу, жаман адаттардын жоктугу. Өнөктөшкө карата талаптарды түзүмү боюнча баяндоого болот: билими, жашы, улуту, айлык кирешеси, кошумча шарттары.</i></p> <p>(объектти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	Интеллектуальные системы и технологии
9	КК-1 КК-27 КК-13	<p>Определите использование пролог-правил и их принципы вычисления. Составить программу на языке Prolog, рассчитывающее расстояние между двумя городами, на основе показателей других определяющих городов.</p>	Интеллектуальные системы и технологии

		<p><i>Пролог эрежелерин колдонууну жана аларды баалоо принциптерин аныктаңыз. Башка аныктоочу шаарлардын көрсөткүчтөрүнүн негизинде эки шаардын ортосундагы аралыкты эсептеген Prolog программасын жазыңыз.</i></p> <p>(объекти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	
10	КК-1 КК-27 КК-13	<p>Охарактеризуйте реализацию списков в языке программирования Prolog. Составьте программу на Visual Prolog, проверяющую входит ли число “7” в заданный список.</p> <p><i>Пролог программалоо тилинде тизмелердин ишке ашырылышын мүнөздөп бергиле. Берилген тизмеде "7" саны бар же жок экенин текшерүү үчүн Visual Prolog программасын түзгүлө.</i></p> <p>(объекти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	Интеллектуальные системы и технологии
2-ОН			
Технологиялык ишмердүүлүк: ишкана-мекемелерде колдонулуучу информациялык системаларды жана программалык-аппараттык жабдыктарды ишке киргизүүнүн методикалык, информациялык, математикалык, алгоритмдик, техникалык жана программалык каражаттарын иштеп чыгууга, автоматташтырууга, анализдөөгө жана синтездөөгө жөндөмдүү			
1	КК-3 КК-27	<p>Создайте печатную форму для подготовленных в программе 1С 8.3 документов и справочников. Охарактеризуйте виды печатей.</p> <p><i>1С 8.3 программасынын жардамында түзүлгөн документ жана справочниктер үчүн печаттык форма жасагыла. Печаттын түрлөрү жөнүндө айтып бергиле.</i></p> <p>(жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
2	КК-3 КК-27	<p>С помощью программы 1С 8.3 разработайте базу для регистрации товаров швейного цеха. Дайте характеристику созданным документам и справочникам.</p> <p><i>1С 8.3 программасынын жардамында кийим тигүү цехинин товарлар каттоочу базасын түзгүлө. Түзүлгөн документ жана справочниктер жөнүндө баяндап бергиле.</i></p> <p>(жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
3	КК-3 КК-27	<p>С помощью программы 1С 8.3 выполните автоматизацию работы библиотеки Токтогул. Создайте подсистему, справочники и документы. Объясните принципы работы с каждым элементом конфигулятора.</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие

		<p><i>IS 8.3 программасын колдонуу менен Токтогул атындагы китепкананын ишин автоматташтырууну аткаргыла. Подсистеманы, каталогдорду жана документтерди түзгүлө. Конфигуратордун ар бир элементи менен иштөө принциптерин түшүндүрүп бергиле.</i></p> <p>(жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); программаны коюу, информациялык системдерди тажрыйбалык жана өндүрүштүк иштетүүгө киргизүү үчүн программалык жана техникалык каражаттарды түздөө (КК-27))</p>	
4	ЖИК-3 КК-22 ЖИК-5	<p>В чем различие между структурированной и слабоструктурированной информацией. Определите понятие лингвистической переменной. Приведите способ идентификации информации, ориентированный на ее поиск.</p> <p><i>Структурулган жана начар структурулган маалыматтын айырмасы эмнеде. Лингвистикалык өзгөрмө түшүнүгүн аныктаңыз. Издөөгө багытталган маалыматты аныктоо ыкмасын келтириңиз.</i></p> <p>(жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана информациялык технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү (ЖИК-3); жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22))</p>	Технологии обработки информации
5	КК-13 КК-14	<p>Составьте функцию <code>season_events(number_of_month)</code>, которая принимает номер месяца вашего рождения и в зависимости от сезона печатает на выходе следующее:</p> <p>«Вы родились в <НАЗВАНИЕ_МЕСЯЦА>. <ОПИСАНИЕ_СОБЫТИЙ>».</p> <p>В качестве ОПИСАНИЯ_СОБЫТИЙ будет характеристика сезона:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для зимы «За окном падал белый снег», - для весны «Птицы пели прекрасные песни», - для лета «Солнце светило ярче чем когда-либо», - для осени «Урожай был невероятным». <p>Важно учесть, что пользователи могут ввести любой тип данных в качестве аргумента (не попадитесь на этом и предупредите о том, что «Требуется ввести реальный номер месяца»). Проанализируйте и продемонстрируйте задачу.</p> <p><i>Өүңөр төрөлгөн айдын санын алып, мезгилге жараша төмөнкү натыйжаларды басып чыгарган <code>season_events(айдын саны)</code> функциясын жазгыла:</i></p> <p><i>“Сиз <MONTH_NAME> айында төрөлгөнүз. <DESCRIPTION_EVENTS>”.</i></p> <p><i>DESCRIPTION_EVENTS катары сезондун өзгөчөлүгү болот:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - кыш үчүн "Терезенин сыртында ак кар жаап жатты", - жазга карата "Чымчыктар сонун ырдады", - жай үчүн "Күн мурдагыдан да жаркыраган", - күзгө карата "Түшүм укмуштуудай болду." 	Инструментальные средства ИС

		<p><i>Колдонуучулар аргумент катары ар кандай маалыматтарды киргизе аларын белгилей кетүү маанилүү (буга кармалып калбаңыз жана "Сиз чыныгы айдын санын киргизишиңиз керек" деп эскертиңиз). Маселени анализдегиле жана көрсөткүлө.</i></p> <p>(информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); кесиптик ишмердүүлүктүн маселелерин чечүү үчүн биосферанын иштөөсүнүн негизги закон ченемдүүлүктөрүн жана жаратылышты рационалдуу колдонуунун принциптерин колдоно билүү(КК-14))</p>	
6	КК-5 КК-23	<p>Создайте в системе MathCAD графики следующих функций и дайте анимацию графикам: <i>MathCAD системасында төмөнкү берилген функциялардын графиктери түзүлсүн жана графикке анимация берилсин:</i></p> <p style="text-align: center;">а) $z = \sin(x) * \cos(y)$, б) $r(\varphi) = 0.5 * \sin^4\left(\frac{\varphi}{4}\right)$</p> <p>(процесстерди жана системаларды моделдештирүү иштерин жүргүзүү (КК-5); эксперименталдык чондуктарды жана алынган чечимдерди салыштыруу менен тандалган моделдин тууралыгын жөндөө жөндөмдүүлүгү (КК-23))</p>	Компьютерная математика
7	КК-5 КК-23	<p>Продемонстрируйте использование методов решения систем линейных уравнений в системе MathCAD при решении следующей системы: <i>MathCAD системасында сызыктуу теңдемелер системасын чыгаруунун методдорунун колдонулушун төмөнкү системаны чыгарууда көрсөтүп бергиле:</i></p> $\begin{cases} 2x_1 + 2x_2 + 6x_3 + x_4 = 15 \\ -x_2 + 2x_3 + x_4 = 18 \\ 4x_1 - 3x_2 + x_3 - 5x_4 = 37 \\ 3x_1 - 5x_2 + x_3 - x_4 = 30 \end{cases}$ <p>(процесстерди жана системаларды моделдештирүү иштерин жүргүзүү (КК-5); эксперименталдык чондуктарды жана алынган чечимдерди салыштыруу менен тандалган моделдин тууралыгын жөндөө жөндөмдүүлүгү (КК-23))</p>	Компьютерная математика
8	КК-5 КК-23	<p>Продемонстрируйте роль пакетов прикладных программ в современной науке, решив следующую прикладную задачу в системе MathCAD: «Если ссуда в размере 700 тысяч сомов выдан на 4 года со ставкой 20% годовых ($i = 0,2$), определите будущую (накопленную) сумму долга и процентов за данный период. <i>Заманбап илимде прикладдык программалардын пакеттеринин ролун төмөнкү прикладдык маселени MathCAD системасында чечүү менен көрсөтүп бергиле: эгерде 700 миң сом көлөмүндөгү ссуда 20% жылдык ченеми ($i=0,2$) менен 4 жылга берилген болсо, карыздын арбытылган (топтолгон) суммасын жана берилген мөөнөттөгү проценттик акчаны аныктагыла.</i></p> <p>(процесстерди жана системаларды моделдештирүү иштерин жүргүзүү (КК-5); эксперименталдык чондуктарды жана алынган чечимдерди салыштыруу менен тандалган моделдин тууралыгын жөндөө жөндөмдүүлүгү (КК-23))</p>	Компьютерная математика

9	АК-5 КК-12 КК-8	<p>Определить минимальную длину пароля, алфавит которого состоит из 10 символов, время перебора которого было не меньше 10 лет. Охарактеризуйте особенности использования данного метода в качестве защиты информации.</p> <p><i>Издөө убактысы кеминде 10 жыл болгон алфавити 10 белгиден турган сыр сөздүн минималдуу узундугун аныктаңыз. Бул ыкманы маалыматты коргоо катары колдонуунун өзгөчөлүктөрүн мүнөздөп бергиле.</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); информациялык технологияларынын ишке ашыруу каражаттарын (методикалык, информациялык, математикалык, алгоритмикалык, техникалык жана программалык) иштеп чыгуу (КК-12); коопсуздуу жашоо иштешин камсыздандыруучу шарттарга эсептөө жүргүзүү (КК-8))</p>	Информационная безопасность, заш.информ. и над. ИС
10	КК-13 КК-14	<p>Создайте функцию infinite (lst, tries), которая будет проходиться по элементам списка lst (целые числа) заданное количество раз (tries) циклически.</p> <p>Один раз - один элемент списка.</p> <p>После вывода последнего значения последовательности процедура начнется с самого начала.</p> <p>Например, если в списке 2 элемента, а функция получила значение 3, то сначала выведется первый объект, потом последний, а потом опять первый.</p> <p>Результат работы функции представьте в виде строки, состоящей из tries количества символов. Проанализируйте и продемонстрируйте зачাদу.</p> <p><i>lst (бүтүн сандар) тизмегинин элементтерин циклда берилген сандагы (аракет) кайталай турган чексиз (lst, try) функциясын түзгүлө.</i></p> <p><i>Бир жолу - тизменин бир элементи.</i></p> <p><i>Ырааттуулуктун акыркы мааниси көрсөтүлгөндөн кийин процедура башынан башталат.</i></p> <p><i>Мисалы, тизмеде 2 элемент бар болсо жана функция 3 маанисин алган болсо, анда биринчи объект биринчи, андан соң акыркысы, анан кайра биринчиси көрсөтүлөт.</i></p> <p><i>Функциянын натыйжасын символдордун санынан турган сап катары көрсөткүлө. Маселеге анализ берүү менен талдап бергиле.</i></p> <p>(информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); кесиптик ишмердүүлүктүн маселелерин чечүү үчүн биосферанын иштөөсүнүн негизги закон ченемдүүлүктөрүн жана жаратылышты рационалдуу колдонуунун принциптерин колдоно билүү(КК-14))</p>	Инструментальные средства ИС
11	КК-13 КК-14	<p>Создайте функцию infinite (lst, tries), которая будет проходиться по элементам списка lst (целые числа) заданное количество раз (tries) циклически.</p> <p>Один раз - один элемент списка.</p> <p>Напишите функцию read_last(lines, file), которая будет открывать определенный файл file и выводить на печать построчно последние строки в количестве lines (на всякий случай проверим, что задано положительное целое число).</p> <p>Протестируйте функцию на файле «article.txt» со следующим содержимым:</p>	Инструментальные средства ИС

		<p>Вечерело Жужжали мухи Светил фонарик Кипела вода в чайнике Венера зажглась на небе Деревья шумели Тучи разошлись Листва зеленела</p> <p><i>lst (бүтүн сандар) тизмегинин элементтерин циклда берилген сандагы (аракет) кайталай турган чексиз (lst, try) функциясын түзгүлө.</i> <i>Бир жолу - тизменин бир элементи.</i> <i>Белгилүү бир файл файлы ача турган read_last(сантар, файл) функциясын жазгыла жана акыркы сантарды сантардын санына санка басып чыгаргыла (болбосо, оң бүтүн сан берилгенин текшергиле).</i> <i>Функцияны төмөнкү мазмундагы "article.txt" файлында сынап көрлүгүлө:</i> <i>Кеч кирди</i> <i>Чымындар ызылдап жатты</i> <i>Кол чырак жаркыратты</i> <i>Чайнекте суу кайнап жатты</i> <i>Асманда Венера жанып турду</i> <i>Бак-дарактар шыбырап жатты</i> <i>Булуттар тарады</i> <i>Жалбырактар жашыл болуп калды</i></p> <p>(информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); кесиптик ишмердүүлүктүн маселелерин чечүү үчүн биосферанын иштөөсүнүн негизги закон ченемдүүлүктөрүн жана жаратылышты рационалдуу колдонуунун принциптерин колдоно билүү(КК-14))</p>	
12	<p>АК-5 КК-12 КК-8</p>	<p>Составьте алгоритмическое и программное обеспечение процедур шифрования и расшифрования с использованием шифра Цезаря при вводе с клавиатуры ключа и исходного или зашифрованного текста. Учтите регистр вводимого текста.</p> <p><i>Клавиатурадан кийирилген ачкычтын жана түпнуска же шифр текстин киргизүүдө Цезардын шифрин колдонуп, шифрлөө жана шифрди чечүү процедуралары үчүн алгоритмдик жана программалык камсыздоону түзүңүз. Сиз кийирген тексттин тамгаларынын регистрин (чоң же кичине тамга) эске алыңыз.</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); информациялык технологияларынын ишке ашыруу каражаттарын (методикалык, информациялык, математикалык, алгоритмикалык, техникалык жана программалык) иштеп чыгуу (КК-12); коопсуздуу жашоо иштешин камсыздандыруучу шарттарга эсептөө жүргүзүү (КК-8))</p>	<p>Информационная безопасность, защ.информ. и над. ИС</p>

		3-ОН	
<p>Өндүрүштүк ишмердүүлүк: ишкана-мекемелерде локалдык, корпоративдик жана глобалдык тармактарды түзүүгө, колдонууга жаңы өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга, өздөштүрүүгө жана ар түрдүү татаал кырдаалдардан мыйзам чегинде чыгууга жөндөмдүү</p>			
1	ЖИК-2 КК-22	<p>Составьте Java-программу для удаления дублирующих элементов заданного массива и возврата новой длины массива.</p> <p>Образец массива: [20, 20, 30, 35, 40, 50, 50, 50, 55].</p> <p>Определите особенности использования массивов в Java.</p> <p><i>Берилген массивден кайталанган элементтерди алып салуу жана массивдин жаңы узундугун кайтаруу үчүн Java программасын жазыңыз.</i></p> <p><i>Массив үлгүсү: [20, 20, 30, 35, 40, 50, 50, 50, 55].</i></p> <p><i>Java тилинде массивдерди колдонуунун өзгөчөлүктөрүн аныктаңыз.</i></p> <p>(кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык / табигый / гуманитардык / экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22))</p>	Программирование
2	ЖИК-2 КК-22	<p>Проанализируйте принципы использования и виды циклических алгоритмов при создании программы математических задач в языке Python.</p> <p>Составьте программу для вычисления суммы цифр целых чисел от 0 до 100 используя циклов с заданным условием продолжения работы.</p> <p><i>Python тилинде математикалык маселелердин программасын түзүүдө циклдик алгоритмдердин колдонуу принциптерин жана түрлөрүн талдагыла.</i></p> <p><i>Шарты алдын ала келүүчү циклдин жардамы менен 0дөн 100гө чейинки бүтүн сандардын цифраларынын суммасын эсептөөчү программа жазгыла.</i></p> <p>(кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык / табигый / гуманитардык / экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22))</p>	Программирование
3	КК-15 КК-16	<p>На предприятие поступило восемь компьютеров. Организуйте настройку локальной сети. Расскажите о типах кабелей.</p> <p><i>Ишканага сегиз компьютер келип түштү. Локалдык тармак тургузууну уюштурула. Кабелдердин түрлөрү жөнүндө айтып бергиле.</i></p> <p>(жаңы продукцияны өндүрүүнү даярдоодо өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө катышуу (КК-15); өндүрүштүк участкалардо технологиялык процесстердин сапаттарын башкаруу боюнча документтерди даярдоо (КК-16))</p>	Инфокоммуникационные системы и сети

4	КК-15 КК-16	<p>Опишите модель OSI и протоколы используемые в сети. Организуйте удаленное управление рабочим столом через RDP протокол.</p> <p>Тармакта колдонулуучу протоколдор жана OSI модели жөнүндө айтып бергиле. RDP протоколу аркылуу жумушчу столду аралыктан башкаргыла.</p> <p>(жаңы продукцияны өндүрүүнү даярдоодо өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө катышуу (КК-15); өндүрүштүк участоктордо технологиялык процесстердин сапаттарын башкаруу боюнча документтерди даярдоо (КК-16))</p>	Инфокоммуникационные системы и сети
4-ОН			
<p>Уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү: коопсуздук техникаларын сактоо менен жумушчу орундарды жана алардын техникалык жабдууларын кынтыксыз уюштурууга, маалыматтардын сапаттарын текшерүүгө, ишмердүүлүктө оозеки жана жазуу түрүндө баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү</p>			
1	АК-5 АК-6 КК-4	<p>При создании базы выпускников специальности ИСТ 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 жардамында ИСТ 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>(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); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))</p>	Управление данными
2	КК-12 ЖИК-1	<p>Дайте определение информационной системе. Собрав информацию о профессорско-преподавательском составе кафедры Программирования создайте базу при помощи локального сервера Open Server с использованием интерфейса PhpMyAdmin.</p> <p><i>Open Server локалдык сервердин жардамында PhpMyAdmin интерфейсін колдонуп “Программалоо” кафедрасынын профессордук-окутуучулук курамынын маалыматын чогултуп базасын түзгүлө жана маалымат системасы жөнүндө түшүндүрмө бергиле.</i></p> <p>(айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системасына ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү (ЖИК-1); информациялык технологияларынын ишке ашыруу каражаттарын (методикалык, информациялык, математикалык, алгоритмикалык, техникалык жана программалык) иштеп чыгуу (КК-12))</p>	Технологии интернет программирования
3	АК-5 АК-6 КК-4	<p>С помощью СУБД MySQL создайте базы данных продукции магазина “Галерея Ош”, а также с учетом включения таблицы “Стоимость продукции” создайте связь с другими таблицами. Дайте теоретическую</p>	Управление данными

		<p>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 бөлүктөрүн, 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); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))</p>	
4	АК-5 АК-6 КК-4	<p>При создании базы выпускников специальности ИСТ 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 интерфейсин жардамында ИСТ 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>(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); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))</p>	Управление данными
5-ОН			
Программалык камсыздоо, түздөө жана оңдоо ишмердүүлүгү: билим берүү жана ишкана мекемелеринин кызматкерлерин ИКТны окутуу-үйрөтүүгө, системалык, аппараттык, прикладдык программаларды орнотууга, иштетүүгө, оңдоп-түзөөгө, колдонууга жана чогултууга жөндөмдүү			
1	КК-12 ЖИК-1	<p>Решите задачу перевода жесткого диска с формата GPT в формат MBR, возникшую при установке операционной системы Windows 8. Приведите теоретическое описание проделанной работе.</p> <p><i>Windows 8 операцияндук системасын орнотуудагы келип чыккан, катуу дисктин форматын GPT форматтан MBR форматка өткөрүүнү ишке ашыргыла жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системасына ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү (ЖИК-1); информациялык технологияларынын ишке ашыруу каражаттарын (методикалык, информациялык, математикалык, алгоритмикалык, техникалык жана программалык) иштеп чыгуу (КК-12))</p>	Технологии обработки информации
2	АК-4 КК-7	<p>Описать технологию обработки графических данных посредством чертежей, используя основные преимущества растровой и векторной графики.</p>	Технологии обработки информации

		<p><i>Растрдык жана вектордук графиканын негизги артыкчылыктарын колдонуу менен тарткан сүрөттөрүнөр аркылуу графикалык маалыматтарды иштеп чыгуу технологиясын 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 жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу. КК-7))</p>	
3	КК-6 КК-15 КК-19	<p>При установке на персональный компьютер платформу 1С:Предприятие 8.3 установите также конфигурации 1С Бухгалтерия, Торговля, Money.</p> <p>Покажите различия конфигураций и опишите теоретические аспекты.</p> <p><i>Жеке компьютерге 1С Предприятие 8.3 платформасын орнотуу менен ага кошо 1С Бухгалтерия, Торговля, Money конфигурацияларын орнотула. Конфигурациялардын бири-биринен болгон айырмачылыктарын көрсөтүп жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(жаңы продукцияны өндүрүүнү даярдоодо өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө катышуу (КК-15); объектилерди долбоорлоонун ишенимдүүлүгүн жана сапаттуу иштөөсүн баалоо (КК-6); кичи жааматтагы иштерди уюштура билүү (КК-19))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
6-ОН			
<p>Илимий-изилдөө ишмердүүлүгү: мамлекеттик жана чет элдик тажырыйбаларды колдонуу менен илимдеги, техникадагы, кесиптик чөйрөдөгү жаңы кубулуштардагы социалдык-экономикалык маселелерди коюуда эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултууга, билүүгө жана тандалган моделдердин туура экендигин аныктоого жөндөмдүү.</p>			
1	АК-5 КК-23	<p>Проанализируйте применение английской практики начисления процентов в языке программирования Python.</p> <p><i>Python программалоо тилинде англисче пайыздарды эсептөө практикасын колдонууну анализдегиле.</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 информациялык системаларында, иштөөнүн шыктарына ээ (АК-5); Эксперименталдык чондуктарды жана алынган чечимдерди салыштыруу менен тандалган моделдин тууралыгын жөндөө жөндөмдүүлүгү (КК-23))</p>	Программирование кредитных отношений и банковское дело
2	КК-1 КК-13	<p>Проанализируйте использования стандартных предикатов fail и cat для управления поиском решений в языке Prolog. Объясните случаи управления процессом решения задачи, поиска с возвратом и рекурсии. Приведите примеры использования предикатов fail и cat.</p> <p><i>Prolog тилинде чечимин издөө үчүн стандарттык fail жана cat предикаттарынын колдонулушун анализдегиле. Процессти көзөмөлдөө, артка чегинүү жана рекурсия учурларын түшүндүргүлө. Fail жана cat предикаттарын колдонуп мисал келтиргиле.</i></p> <p>(объекти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13))</p>	Интеллектуальные системы и технологии

3	КК-1 КК-13	<p>Проанализируйте использование языков искусственного интеллекта, определите их сравнительные характеристики. Для примера создайте программу на одном из языке символьной обработки информации расчета ступеней ведущих на шестой этаж жилого дома, при условии что на третий этаж этого же дома ведут в 36 ступеней.</p> <p><i>Жасалма интеллект тилдерин колдонууну анализдегиле, алардын салыштырма мүнөздөмөлөрүн аныктагыла. Мисал катары, символикалык маалыматты иштетүү тилдеринин биринде, турак жайдын алтынчы кабатына алып баруучу тепкичтерин эсептөө үчүн программа түзгүлө, ошол эле үйдүн үчүнчү кабатына 36 тепкич алып баруусун эске алгыла</i></p> <p>(объектти долбоорлоонун астындагы, предметтик чөйрөнүн системалык анализи, алардын өз ара байланышы (КК-1); информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13))</p>	Интеллектуальные системы и технологии
7-ОН			
<p>Инновациялык ишмердүүлүк: традициялык жана инновациялык ойлорду түшүнүүгө, долбоорлорду ишке ашырууга, гранттык жана инвестициялык проекттерди тартууга, ишкана-мекеменин өндүрүштүк чыгымдарын баалоо менен экономикалык өнүгүүсүн алдын ала анализдөөгө жөндөмдүү</p>			
1	КК-2 КК-3	<p>Выполните демонстрацию и проанализируйте задачу, с применением элементов управления. В связанную группу, добавьте на форму кнопку динамически. Для этого добавьте событие загрузки формы, в котором будет создаваться новый элемент управления.</p> <p><i>Демонстрацияны аткарыңыз жана башкаруу элементтерин колдонуп тапшырманы талдаңыз. Байланышкан топто формага динамикалык баскычты кошуңуз. Бул үчүн, жаңы башкаруу түзүлө турган форманы жүктөө окуясын кошуңуз.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3))</p>	Методв проектирования информационных систем
2	КК-9 КК-7	<p>Определите виды государственных налоговых платежей в Кыргызстане и их характеристики. С учетом налоговых льгот для государственных предприятий, проанализируйте и приведите примеры уклонения от уплаты налогов.</p> <p><i>Кыргызстандын мамлекеттик салык төлөмдөрүнүн түрлөрүн жана алардын мүнөздөмөлөрүн аныктагыла. Мамлекеттик ишканалардын салыктык жеңилдиктерин эске алып, салык төлөнбөй калган учурду анализдегиле жана ага мисал келтиргиле.</i></p> <p>(экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө (КК-9); сапаттык стандарт боюнча долбоорду тастыктоо иштерин жүргүзүү (7))</p>	Информационные системы в финансы и налоговой системе
3	КК-9 КК-7	<p>Проанализируйте использование форм и методов планирования финансового контроля. Назовите основу финансовой системы Кыргызской Республики. Приведите пример определения и анализа уровня финансовой грамотности.</p> <p><i>Финансыны көзөмөлдөөнү пландаштыруунун формаларын жана методдорун анализдегиле. Кыргыз Республикасынын финансы системасынын негизи эмнелерден көз каранды экендигин атагыла. Финансылык сабаттуулуктун деңгээлин аныктоо жана анализдөө боюнча мисал келтиргиле.</i></p> <p>(экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө (КК-9); сапаттык стандарт боюнча долбоорду тастыктоо иштерин жүргүзүү (7))</p>	Информационные системы в финансы и налоговой системе

4	КК-26 КК-20 ЖИК-4	<p>Опишите основные области проектирования информационных систем, выделите отличия методов от средства проектирование и дайте теоретическую характеристику к методу проектирование ИС. Организуйте не большой информационный проект в среде С# и дайте краткий анализ.</p> <p><i>Маалымат системаларын проектирлөө методдорунун, каражаттарынан айылмачылыгы эмнеде жана маалымат системаларын проектирлөө методдоруна теориялык мүнөздөмө бергиле. С# чөйрөсүндө чакан информациялык системаларды проектирлөө жолдорун уюштуруу менен ага карата анализ жасагыла.</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); долбоорлоо объектисинин өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес чыгымдарынын сапаттарын камсыздандырууну баалоо (КК-20); жаңы атаандаш идеяларды түзүү жана аларды долбоорлордо ишке ашыруу (КК-26))</p>	Методы проектирования ИС
8-ОН			
<p>Сервистик-тейлөө ишмердүүлүгү: ишкана-мекемелерде жана банктык системаларда колдонулуучу информациялык системалардын иштөөсүн уюштурууга, тейлөөгө жана башкарууга, коопсуздугун камсыздоого, жаңы технологиялардын жана программалардын иштөөсүн адаптациялоого (көндүрүүгө) жөндөмдүү</p>			
1	АК-5 КК-30	<p>Охарактеризируйте криптографические методы защиты информации. Определите основные сходства и различие симметричного и асимметричного методов шифрования данных. Приведите пример программы шифрования данных с использованием симметричного метода..</p> <p><i>Маалыматты коргоонун криптографиялык ыкмаларын айтып бериңиз. Маалыматтарды шифрлөөнүн симметриялык жана асимметриялык ыкмаларынын негизги окшоштуктары менен айырмачылыктарын аныктоо. Симметриялык ыкманы колдонуу менен маалыматтарды шифрлөө программасына мисал келтириңиз.</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); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Информационная безопасность, защ.информ. и над. ИС
2	АК-5 КК-30	<p>Установив на персональном компьютере (ПК) антивирусную программу Kaspersky Internet Security и активизировав ее просканируйте ПК на наличие вирусов. 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>(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); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Информационная безопасность, защ.информ. и над. ИС

3	КК-2 КК-17 КК-29	<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>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын төмөнкү чөйрөлөрдө өздөштүрүү: илим, техника, билим, медицина, административдик башкаруу, юриспруденция, бизнес, жекече ишмердүүлүк, коммерция, менежмент, банктык системалары, информациялык системалардын коопсуздугу, технологиялык процесстерди башкаруу, механика, энергетика, курулуш, транспорт, байланыш, телекоммуникациялар, инфокоммуникациялык башкаруу, почта байланышы, айыл чарба, жеңил өнөр жайы, тамак-аш өнөр жайы, медициналык жана биотехнологиялык, тоо-кен иши, өндүрүштөрдү коопсуздук менен камсыздандыруу, геология, нефть жана газ тармагы, геодезия жана картография, геоинформациялык системалар, токой комплекси, экология, тейлөө сферасы, массалык информациялык системалары, дизайн жана ошондой эле ар кандай түрдөгү ишканалардын профилдери жана экономикалык шарттагы информациялык коомунун бардык ишмердиктери (КК-17); информациялык системдердин жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Глобальные и локальные сети
4	КК-2 КК-17 КК-29	<p>Охарактеризуйте объединение сетей с помощью мостов, коммутаторов и маршрутизаторов. 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 бөлүштүрүлүшү. Эки компьютерди тармакка туташтыруу үчүн кабелге конекторду туташтырууну көрсөтүп бергиле.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын төмөнкү чөйрөлөрдө өздөштүрүү: илим, техника, билим, медицина, административдик башкаруу, юриспруденция, бизнес, жекече ишмердүүлүк, коммерция, менежмент, банктык системалары, информациялык системалардын коопсуздугу, технологиялык процесстерди башкаруу, механика, энергетика, курулуш, транспорт, байланыш, телекоммуникациялар, инфокоммуникациялык башкаруу, почта байланышы, айыл чарба, жеңил өнөр жайы, тамак-аш өнөр жайы, медициналык жана биотехнологиялык, тоо-кен иши, өндүрүштөрдү коопсуздук менен камсыздандыруу, геология, нефть жана газ тармагы, геодезия жана картография, геоинформациялык системалар, токой комплекси, экология, тейлөө сферасы, массалык информациялык системалары, дизайн жана ошондой эле ар кандай түрдөгү ишканалардын профилдери жана экономикалык шарттагы информациялык коомунун бардык ишмердиктери (КК-17); информациялык системдердин жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Глобальные и локальные сети

5	КК-2 КК-17 КК-29	<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>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын төмөнкү чөйрөлөрдө өздөштүрүү: илим, техника, билим, медицина, административдик башкаруу, юриспруденция, бизнес, жекече ишмердүүлүк, коммерция, менежмент, банктык системалары, информациялык системалардын коопсуздугу, технологиялык процесстерди башкаруу, механика, энергетика, курулуш, транспорт, байланыш, телекоммуникациялар, инфокоммуникациялык башкаруу, почта байланышы, айыл чарба, жеңил өнөр жайы, тамак-аш өнөр жайы, медициналык жана биотехнологиялык, тоо-кен иши, өндүрүштөрдү коопсуздук менен камсыздандыруу, геология, нефть жана газ тармагы, геодезия жана картография, геоинформациялык системалар, токой комплекси, экология, тейлөө сферасы, массалык информациялык системалары, дизайн жана ошондой эле ар кандай түрдөгү ишканалардын профилдери жана экономикалык шарттагы информациялык коомунун бардык ишмердиктери (КК-17); информациялык системдердин жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Глобальные и локальные сети
6	КК-2 КК-17 КК-29	<p>Опишите данные в локальной сети, определив IP-адрес компьютера и скорость передачи данных. Продемонстрировать компьютерное управление телефоном.</p> <p><i>Локалдык тармакта компьютердин IP-адресин жана маалыматты берүү ылдамдыгын аныктоо менен маалыматтарды баяндагыла. Компьютер аркылуу телефонду башкарууну көрсөтүп бергиле.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын төмөнкү чөйрөлөрдө өздөштүрүү: илим, техника, билим, медицина, административдик башкаруу, юриспруденция, бизнес, жекече ишмердүүлүк, коммерция, менежмент, банктык системалары, информациялык системалардын коопсуздугу, технологиялык процесстерди башкаруу, механика, энергетика, курулуш, транспорт, байланыш, телекоммуникациялар, инфокоммуникациялык башкаруу, почта байланышы, айыл чарба, жеңил өнөр жайы, тамак-аш өнөр жайы, медициналык жана биотехнологиялык, тоо-кен иши, өндүрүштөрдү коопсуздук менен камсыздандыруу, геология, нефть жана газ тармагы, геодезия жана картография, геоинформациялык системалар, токой комплекси, экология, тейлөө сферасы, массалык информациялык системалары, дизайн жана ошондой эле ар кандай түрдөгү ишканалардын профилдери жана экономикалык шарттагы информациялык коомунун бардык ишмердиктери (КК-17); информациялык системдердин жана технологиялардын берилген функционалдык мүнөздөмөлөрүндө жана аларга тиешелүү сапаттык критерийлеринде иштөөнү камсыздандыруу жана коштоо (КК-29))</p>	Глобальные и локальные сети
7	КК-28 КК-30	<p>Объясните основные характеристики процессов обработки информации. Точность процесса обработки информации.</p>	Теория информационных процессов и систем

		<p><i>Маалыматты иштетүү процесстеринин негизги мүнөздөмөлөрүн маалыматты иштетүүнүн тактыгын түшүндүрүңүз.</i></p> <p>(программалык системаны даяр компоненттерден чогултуу (КК-28); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	
8	КК-28 КК-30	<p>Опишите описание документооборота и обработки информации в информационной системе. Проанализируйте пути создания и усовершенствования систем электронного документооборота. Приведите примеры и объясните принцип работы.</p> <p><i>Иш процессинин сыпаттамасын жана маалыматтык системада маалыматты иштеп чыгууну сүрөттөп бергиле. Электрондук документ жүгүртүү системасын түзүү жана өркүндөтүү жолдорун анализдегиле. Мисалдар келтирип, анын иштөө принцибин түшүндүргүлө.</i></p> <p>(программалык системаны даяр компоненттерден чогултуу (КК-28); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Теория информационных процессов и систем
9-ОН			
Ресурстарды рационалдуу пайдалануу ишмердүүлүгү: ишкана-мекемелердин ресурстарын оптималдуу колдонууга, программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштөөсүн камсыздоого, чыгымдарды азайтууга, өндүрүлгөн продукциялардын сапатын жогорулатууга жөндөмдүү			
1	КК-4 КК-9	<p>Выполните анализ производительности туда на основе следующих показателей методом абсолютных средств. Объясните способ абсолютных разниц как разновидность метода элиминирования.</p> <p><i>Абсолюттук каражаттар ыкмасынын жардамында төмөнкү көрсөткүчтөрдүн негизинде эмгек өндүрүмдүүлүгүнө анализ жүргүзгүлө. Абсолюттук айырмачылыктар ыкмасын жоюу ыкмасынын вариациясы катары түшүндүргүлө.</i></p> <p>(долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4); экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө (КК-9))</p>	Компьютерные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита
2	КК-4 КК-9	<p>Токтогульская ГЭС приобрела трубину гидравлическую, первоначальная стоимость которой 850000 сомов предполагаемая ликвидационная стоимость, в конце двадцатилетнего срока службы 100000 сомов. Определите годовую сумму амортизации и ежемесячную сумму списания. Объясните понятие учета основных средств.</p> <p><i>Токтогул ГЭСи алгачкы баасы 850 000 сомду түзгөн гидро-роллердик түтүктү сатып алды, жыйырма жылдык эксплуатациялоо мөөнөтүнүн аягында болжолдуу куткаруу наркы 100 000 сомду түзөт. Жылдык амортизациянын суммасын жана ай сайын эсептен чыгаруунун суммасын аныктагыла. Негизги каражаттардын эсеби түшүнүгүн бергиле.</i></p> <p>(долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4); экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө (КК-9))</p>	Компьютерные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита
10-ОН			
Мамлекеттик жана расмий тилдерде иштөө ишмердүүлүгү: мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу кебин логикалык жактан туура түзүүгө, иш жүргүзө билүүгө, отчетторду түзө алууга, аларды презентация, статья, доклад формасында баяндай алууга жөндөмдүү			

1	КК-3 КК-19	<p>Продемонстрируйте с помощью программы 1С 8.3 конфигурацию работы продуктового магазина. Определите понятие отчета, как прикладной объект конфигурации.</p> <p><i>1С 8.3 программасын колдонуп, азык-түлүк дүкөнүнүн конфигурациясын жүргүзүлө. Колдонмо конфигурациясынын объектиси катары отчеттун түшүнүгүн аныктагыла.</i></p> <p>(Жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); Кичи жааматтагы иштерди уюштура билүү (КК-19))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
2	КК-3 КК-19	<p>Продемонстрируйте создание прихода и расхода товаров на платформе 1С 8.3 Предприятие, с помощью регистра накопления. Определите функциональные возможности регистра накопления, регистра остатков и регистра оборотов.</p> <p><i>Топтоо регистрин колдонуу менен 1С 8.3 Ишкана платформасында товарлардын келип түшүүсүн жана чыгашасын түзүүнү көрсөткүлө. Топтоо реестринин, баланс регистрлеринин жана жүгүртүү регистрлеринин функционалдуулугун аныктагыла.</i></p> <p>(Жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); Кичи жааматтагы иштерди уюштура билүү (КК-19))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
3	КК-3 КК-19	<p>Продемонстрируйте создание счет-фактуры проданных товаров канцелярского магазина на платформе 1С 8.3 Предприятие. Объясните создание печатной формы.</p> <p><i>1С 8.3 Предприятие платформасында кеңсе дүкөнүнүн сатылган товарлары үчүн эсеп-фактураны түзүүнү көрсөткүлө. Печаттык форманын түзүлүшүн түшүндүрүп бергиле.</i></p> <p>(Жумушчу долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-3); Кичи жааматтагы иштерди уюштура билүү (КК-19))</p>	Админ. и прогр. в 1С Предприятие
4	КК-13 КК-18	<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>(информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); жумушчу орундарды, алардын техникалык жабдыктоосун уюштуруу, компьютердик жабдыктоону жайгаштыруу (КК-18))</p>	Информационные технологии
5	КК-13 КК-18	<p>Разработайте модуль тестирования доставки электронной почты. Каково назначение и принципы работы электронной почты? Как повысить безопасность данных при работе с электронной почтой?</p> <p><i>Электрондук почтаны жеткирүүнү тестирилөөлү модулун иштеп чыккыла. Электрондук почтанын максаты жана принциптери эмнеде? Электрондук почта менен иштөөдө маалыматтын коопсуздугун кантип жакшыртуу керек?</i></p> <p>(информациялык технологияларын автоматташтыруу долбоорлорунун каражаттарын иштеп чыгуу (КК-13); жумушчу орундарды, алардын техникалык жабдыктоосун уюштуруу, компьютердик жабдыктоону жайгаштыруу (КК-18))</p>	Информационные технологии
6	АК-5 КК-10	<p>Для студентов ОшГУ в основе программы анкетирования с помощью диаграмм продемонстрируйте отчеты и обеспечьте безопасность.</p> <p><i>ОшМУнун студенттери үчүн анкетирлөөчү программанын негизинде диаграмманын жардамында отчетту демонстрациялагыла жана коопсуздугун камсыздагыла.</i></p>	Средства проектирования ИС

		(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); долбоорлоочу документтердин бардык түрлөрүн иштеп чыгуу, макулдаштыруу жана басып чыгаруу (КК-10))	
11-ОН			
Англис тилиндеги дүйнөлүк маалыматтарды колдонуу ишмердүүлүгү: IT-технология багытында чет элдик өнөктөштөр менен англис тилинде социалдык баарлашууга жана кызматташууга жөндөмдүү			
1	КК-17 КК-24	<p>Напишите Java-программу для сравнения заданной строки с другой строкой, игнорируя при этом регистр. Объясните использование метода equalsIgnoreCase() класса String.</p> <p><i>Берилген саяты башка сая менен салыштыруу үчүн, регистрди эске албаган Java программасын жазгыла. String классынын equalsIgnoreCase() ыкмасын колдонууну түшүндүргүлө.</i></p> <p>(кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын төмөнкү чөйрөлөрдө өздөштүрүү: илим, техника, билим, медицина, административдик башкаруу, юриспруденция, бизнес, жекече ишмердүүлүк, коммерция, менежмент, банктык системалары, информациялык системалардын коопсуздугу, технологиялык процесстерди башкаруу, механика, энергетика, курулуш, транспорт, байланыш, телекоммуникациялар, инфокоммуникациялык башкаруу, почта байланышы, айыл чарба, жеңил өнөр жайы, тамак-аш өнөр жайы, медициналык жана биотехнологиялык, тоо-кен иши, өндүрүштөрдү коопсуздук менен камсыздандыруу, геология, нефть жана газ тармагы, геодезия жана картография, геоинформациялык системалар, токой комплекси, экология, тейлөө сферасы, массалык информациялык системалары, дизайн жана ошондой эле ар кандай түрдөгү ишканалардын профилдери жана экономикалык шарттагы информациялык коомунун бардык ишмердиктери (КК-17); кесиптик изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгуу, анализдөө жана синтездөө жөндөмдүүлүгү (КК-24))</p>	Программирование
2	АК-5, АК-6, КК-4	<p>Используя СУБД MySQL создайте несколько таблиц относительно служащих и продукции магазина “Компьютерная техника”. На основе созданных таблиц соедините строки из двух или более таблиц с помощью оператора JOIN. Для объединения двух таблиц или получения данных оттуда используйте операторы Inner Join, Right Join, Left Join, Full Join.</p> <p><i>MySQL берилгендер базасын башкаруу системасынын жардамында “Компьютердик техника” дүкөнүнүн кызматкерлери жана продукциялары боюнча бир нече таблицаларды түзүп, анын негизинде эки же андан көп таблицалардын жолчолорун JOIN операторунун жардамында бириктиргиле. Эки таблицаны бириктирүү же берилгендерди алардан алуу үчүн Inner Join, Right Join, Left Join, Full Join операторлорун колдонгула.</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); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))</p>	Управление данными
12-ОН			

Мамлекеттин өнүгүшүнө салым кошуу ишмердүүлүгү: Кыргызстандын ар тараптан өнүгүшү үчүн өзүнүн интеллектуалдык потенциалын, билимин жана билгичтиктерин илимде, өндүрүштө жана кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонууга жөндөмдүү			
1	ЖИК-2 КК-22 КК-24	<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>Ишкананын кадрлар бүлүмүнүн ишин жеңилдетүү максатында Delphi жана MS Access каражаттарынын жардамында жумушчулардын базасын түзгүлө жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(техникалык долбоорлоо иштерин жүргүзүү (КК-2); маселени коюуда жана эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүүдө маалыматтарды чогултуу, тематика боюнча илимий техникалык маалыматтарды изилдөөдө ата мекендик жана чет элдик тажырыйбаны колдоно билүү жөндөмдүүлүгү (КК-22); кесиптик изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын математикалык методдорду колдонуу менен иштеп чыгуу, анализдөө жана синтездөө жөндөмдүүлүгү (КК-24))</p>	Программирование
2	КК-11 ЖИК-5	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS создайте форму для проверки знаний студентов. Дайте основные понятия о программных языках веб.</p> <p><i>PHP, HTML жана CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен студенттин билимин тестирлөөчү форманы түзгүлө жана веб программалоо тилдери жөнүндө түшүндүрмө бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
3	КК-11 ЖИК-5	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS добавьте в веб-сайт факультета МИТ ОшГУ новый раздел с названием “Архив”. Дайте основные понятия о программных языках веб.</p> <p><i>PHP, HTML жана CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен ОшМУнун МИТ факультетинин веб-сайтына “Архив” деген аталыштагы жаңы бөлүмдү кошкула жана веб программалоо тилдери жөнүндө түшүндүрмө бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
4	КК-11 ЖИК-5	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS добавьте в веб-сайт факультета МИТ ОшГУ новый раздел с названием “Бүтүрүүчү”. Дайте основные понятия о программных языках веб.</p> <p><i>PHP, HTML жана CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен ОшМУнун МИТ факультетинин веб-сайтына “Бүтүрүүчү” деген аталыштагы жаңы бөлүмдү кошкула жана веб программалоо тилдери жөнүндө түшүндүрмө бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
13-ОН			

Электрондук коомдо иштөө ишмердүүлүгү: интернет тармагында пикир алмашууга, интранет, интернет жана санариптештирүү багытындагы программаларды иштетүүгө, программалык камсыздоого, окутуу процессинде автоматташтырылган системаларды колдонууга жана үйрөтүүгө жөндөмдүү

1	КК-28 КК-30	<p>Разработайте приложение для базы данных MS Access в Delphi с использованием при подключении ADOConnection. Дайте характеристику основным свойствам и методам компонента ADOConnection.</p> <p><i>Туташуу учурунда ADOConnection колдонуу менен Delphideги MS Access маалымат базасына тиркеме иштеп чыккыла. ADOConnection компонентинин негизги касиеттерин жана методдорун сүрөттөп бергиле.</i></p> <p>(программалык системаны даяр компоненттерден чогултуу (КК-28); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Теория информационных процессов и систем
2	КК-11 ЖИК-5	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS разработайте для веб-сайта 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>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
3	КК-11 ЖИК-5	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS 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 CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен түзүлгөн регистрациялоо формасына дагы кошумча текстик талааны кошкула жана Open Server портативдүү локалдык серверин колдонуп анын иштөөсүн текшергиле жана жогоруда колдонулган веб программалоо тилдери жөнүндө баяндап бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
4	КК-11 ЖИК-5	<p>Выполните публикацию данных кафедры ИСП, расположенную на локальном сервере под названием базы данных bd_isp. Опишите возможности используемых языков веб-программирования.</p> <p><i>Локалдык серверде bd_isp аталышындагы берилгендер базасындагы жайгашкан ИСП кафедрасынын окутуучуларынын маалыматтарын веб баракчага жайгаштыргыла. Колдонулган веб-программалоо тилдери жөнүндө баяндап бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования

5	КК-11 ЖИК-5	<p>Создайте веб-сайт визитку под названием “Автобиография”. Проанализируйте использование CSS для оформления веб-сайтов и предоставьте теоретическую основу.</p> <p><i>“Өмүр баян” аталышындагы визитка веб баракчасын түзгүлө. Веб -сайтты жасалгалоо үчүн CSSтин колдонулушунанализдегиле жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
14-ОН			
<p>Веб ишмердүүлүгү: интернет тармагында клиент-сервер технологияларын колдонуу менен берилгендер базасын жана веб продукцияларын түзүүгө жана бизнес-проекттерди жүзөгө ашырууга, глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик информациялык системаларда иштөөгө жөндөмдүү</p>			
1	ЖИК-5 КК-11	<p>Используя программные языки PHP, HTML и CSS разработайте для веб-сайта факультета МИТ ОшГУ форму для регистрации и обратной связи. Дайте теоретическую характеристику о проделанной работе.</p> <p><i>PHP, HTML жана CSS веб программалоо тилдеринин жардамы менен ОшМУнун МИТ факультетинин веб-сайтына колдонуучулар менен байланышты түзүү үчүн регистрациялоо формасын иштеп чыккыла жана теориялык жагын баяндап бергиле.</i></p> <p>(илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5); негизги жана колдонмо информациялык технологияларын долбоорлоо (КК-11))</p>	Технологии интернет программирования
2	КК-28 КК-30	<p>Разработайте приложение для калькуляции скидочных цен на товары, с расчетом информации “Цена без скидки”, “Скидка”, “Цена со скидкой”. Дайте характеристику использованной программе.</p> <p><i>"Жеңилдиксиз баа", "Арзандатуу", "Жеңилдетилген баа" маалыматтарын эсептөө менен товарлардын арзандатуу бааларын эсептөө үчүн тиркеме иштеп чыккыла. Колдонулган программаны сүрөттөгүлө.</i></p> <p>(программалык системаны даяр компоненттерден чогултуу (КК-28); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Теория информационных процессов и систем
3	АК-5, АК-6, КК-4	<p>С помощью СУБД MySQL создайте базу данных продукции магазина “Келкел”, 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 команды управления данными (UPDATE, SELECT, GROUP BY).</p> <p><i>MySQL берилгендер базасын башкаруу системасынын жардамында “Келкел” дүкөнүнүн продукциялары боюнча берилгендер базасын түзгүлө жана “Продукциянын баасы” таблицасын кошуу менен берилгендер базасынын башка таблицалары менен байланыштарды түзүп бергиле. SQL тилинин колдонулушун, негизги бөлүктөрүн, өзгөчөлүктөрүн негиздегиле. Берилгендерди башкаруу командалары (UPDATE, SELECT, GROUP BY).</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);</p>	Управление данными

		уюштуруу жана башкаруу чечимдерин иштеп чыгууга катышуугажөндөмдүү (АК); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))	
4	АК-5, АК-6, КК-4	<p>Используя СУБД MySQL создайте несколько таблиц относительно служащих и продукции магазина “Барбол”. На основе созданных таблиц проведите запрос по новым товаром. Охарактеризуйте структуру данных.</p> <p><i>MySQL берилгендер базасын башкаруу системасынын жардамында “Барбол” дүкөнүнүн кызматкерлери жана продукциялары боюнча бир нече таблицаларды түзүп, анын негизинде жаңы товарлар боюнча запросторду жүргүзүлө. Берилгендер структурасын мүнөздөгүлө.</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); долбоорлоо үчүн керектүү чондуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4))</p>	Управление данными
15-ОН			
Өзүн өзү өнүктүрүү ишмердүүлүгү: коомдун, маданияттын баалуулуктарын жана заманбап информациялык технологияларын өз-алдынча колдонууга, моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө, өзүнүн эмгегин баалоого жана багытын аныктоого жөндөмдүү			
1	АК-5 КК-25	<p>Выполните изменение формата видеороликов, созданных с помощью Adobe Premiere Pro, с помощью дополнительных видеоконвертеров и опишите возможности программы для преобразования видео.</p> <p><i>Adobe Premiere Pro программасынын жардамында жасалган видеолордун форматтарын кошумча видео конверторлордун жардамында өзгөртүүнү ишке ашыргыла жана видео конвертор программасынын мүмкүнчүлүктөрүн баяндап бергиле.</i></p> <p>(алынган жумушчу жыйынтыктарды илимий техникалык конферецияларга презентация түрүндө, илимий техникалык отчеттор, статьялар жана докладдар катары көрсөтүү (КК-25); 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))</p>	Мультимедиа технологии
2	АК-5 КК-25	<p>Использование программы Nero Vision для записи на диск видеофайлов, подготовленных в программной среде Adobe Premiere Pro. Охарактеризуйте возможности программы Nero Vision.</p> <p><i>Adobe Premiere Pro программасынын жардамында жасалган видео файлдарды дискке жазууну Nero Vision программасынын жардамында ишке ашыргыла жана Nero Vision программасынын мүмкүнчүлүктөрүн баяндап бергиле.</i></p> <p>(алынган жумушчу жыйынтыктарды илимий техникалык конферецияларга презентация түрүндө, илимий техникалык отчеттор, статьялар жана докладдар катары көрсөтүү (КК-25); 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))</p>	Мультимедиа технологии
3	АК-5 КК-25	<p>Добавьте в коротком видеоролике анимации с помощью эффектов программы Adobe After Effects.</p> <p>Опишите возможности Adobe After Effects при работе с готовым видеоматериалом.</p>	Мультимедиа технологии

		<p><i>Кыска видеого Adobe After Effects программасынын эффекттеринин жардамында анимацияларды кошуула. Даяр видео материал менен иштөөдө Adobe After Effects программасынын мүмкүнчүлүктөрүн баяндап бергиле.</i></p> <p>(алынган жумушчу жыйынтыктарды илимий техникалык конференцияларга презентация түрүндө, илимий техникалык отчеттор, статьялар жана докладдар катары көрсөтүү (КК-25); 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))</p>	
4	АК-5 КК-25	<p>Продемонстрируйте вырезку не нужной части видеоурока, записанного сервисом Zoom и программы Bandicam, посредством программы Adobe Premiere Pro. Опишите возможности использованных средств.</p> <p><i>Zoom сервисинде жана Bandicam программасында даярдалган видео сабактарды Adobe Premiere Pro программасынын жардамында керексиз жерлерин кыркып алып салууну көрсөткүлө жана колдонулган каражаттардын мүмкүнчүлүктөрүн баяндап бергиле.</i></p> <p>(алынган жумушчу жыйынтыктарды илимий техникалык конференцияларга презентация түрүндө, илимий техникалык отчеттор, статьялар жана докладдар катары көрсөтүү (КК-25); 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))</p>	Мультимедиа технологии
5	АК-5 КК-30	<p>Проанализируйте факторы риска в области современной информационной безопасности. Выделите несколько из самых распространенных видов риска в защите информации мировой практики. Продемонстрируйте этапы обеспечения конфиденциальности в интернете.</p> <p><i>Заманбап маалыматтык коопсуздук чөйрөсүндөгү тобокелдик факторлорун талдоо. Дүйнөлүк практикада маалыматты коргоодо кеңири таралган тобокелдиктин айрым түрлөрүн тандап алыңыз. Онлайн купуялыгын сактоого байланыштуу кадамдарды көрсөтүңүз.</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); информациялык системалардын жана алардын технологияларынын коопсуздугун жана бүтүмдүүлүгүн камсыздандыруу, программалардын өзгөрүүчү шарттарда иштөөсүн адаптациялоо (көндүрүү) (КК-30))</p>	Информационная безопасность, заш.информ. и над. ИС

Согласовано:

Декан факультета МИТ:

Зав.кафедрой ИСН:



[Handwritten signatures in blue ink]

к.ф.-м.н., доцент Сопуев У.А.

к.ф.-м.н., доцент Токторбаев А.М.

Текшерилди
11.03.2022
[Signature]