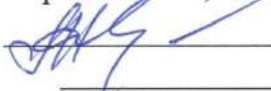


СОГЛАСОВАНО

Директор департамента качества
образования,

 проф. Алтыбаева М.
_____ 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе Ош ГУ,

 доц. Божонов З.
_____ 2023 г.

ПРОГРАММА

Государственной аттестационной комиссии на 2022-2023 учебный год по направлению 710400 «Программная инженерия»

№	Компетенции	Вопросы и задания	Дисциплина
1-ОН			
Дүйнө таанымы кенейип, социалдашып, коомго өз салымын кошот:			
Курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болуу менен жашоо жана маданият баалуулуктарын түшүнүүгө, коомдо кабыл алынган моралдык жана укук нормаларынын негизинде социалдык бирдиктүү кызматташууга, элдерди сыйлоону, башка маданиятка толеранттуулугун, партнердук мамилени колдоого даярдыгын көрсөтө алууга, өзүнүн кадыр-баркын жана кемчиликтерин сын көз караш менен баалоого, кадыр-баркын жогорулатууга жана кемчиликтерин жоюуга аракеттерди тандоого жана белгилей алууга, граждандык демократиялык коом баалуулугунун негизинде маектешүүгө, активдүү граждандык позицияны ээлөөгө жөндөмдүү			
1.	ЖИК-1	Опишите типы String и Char в среде программирования Delphi и составьте программу переводчика строки из заглавной буквы на строчную букву английских слов с применением этих типов. Delphi граммалоо чөйрөсүндө String жана Char типтерин баяндагыла жана аларды колдонуу менен англис сөздөрдөн турган саптын баш тамгаларын кичине тамгаларга которуучу программаны түзгүлө. (курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болот, жашоо жана маданият баалуулуктарды түшүнүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1))	Языки программирования

2.	ЖИК-1	<p>Напишите программу решения следующей задачи: Лотерейный билет состоит из шести цифр. Лотерейный билет называется счастливой, если сумма первых трех цифр равна сумме последних трех чисел. Составьте программу на Python для определения количества счастливых билетов. Төмөнкү маселени чыгаруучу программа түзгүлө. Лотерея билетти алты цифрадан турат. Эгерде биринчи үч цифра менен акыркы үч цифранын суммасы барабар болсо, бул “бактылуу билет” деп аталат. Канча бактылуу билет бар экендигин аныктоочу программаны Python тилинде түзгүлө. (курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болот, жашоо жана маданият баалуулуктарды түшүнүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1))</p>	Языки программирования
3.	ЖИК-1	<p>Объяснить основные понятия метрологии, единство физических величин. Зачем использовать международную систему единиц? Расскажите об измерении, видах измерений, методах измерений, классификации измерений, основных характеристиках измерений? Метрология илиминин негизги түшүнүктөрүн, физикалык чоңдуктардын биримдиги (бирдейлүүлүгү) жөнүндө айтып бериңиз. Эл аралык СИ бирдиктер системасы эмне үчүн керектелет? Өлчөө, ченөөнүн түрлөрү, өлчөө ыкмалары, өлчөөлөрдүн классификациясы, өлчөөлөрдүн негизги мүнөздөмөлөрү жөнүндө айтып бериңиз?(курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болот, жашоо жана маданият баалуулуктарды түшүнүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1))</p>	Метрология, стандарташтыруу жана сертификациялоо
4.	ЖИК-1	<p>Как организовать свое рабочее место так, чтобы не навредить своему здоровью и соблюдать правила технической безопасности при работе с компьютером Компьютер менен иштегенде өз жумушчу ордунду дең соолукка зыяны тийбегендей кандип туура уюштурасын жана техникалык коопсуздук эрежелерди туура сактайсын (курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болот, жашоо жана маданият баалуулуктарды түшүнүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1))</p>	Өмүр коопсуздугу
5.	ЖИК-1	<p>Написать программу на Питоне, которая вычисляет оптимальный вес пользователя, сравнивает его с реальным и выдаёт рекомендацию о необходимости поправиться или похудеть. Оптимальный вес вычисляется по формуле: $\text{рост (см)} - 100$. Ниже представлен рекомендуемый вид экрана: Введите свой рост в сантиметрах. 170 Введите свой вес в килограммах.68 Вам надо поправиться на 2.00 кг. Питон программалоо тилинде, колдонуучунун оптималдуу салмагын аныктоочу программа жазгыла, учурдагы салмагын салыштырып, арыктоо же салмак кошуу керектигин сунуштайт. Оптималдык салмак төмөнкү формула менен эсептелет: $\text{бою (см)} - 100$. Экранга төмөнкүдөй</p>	Языки программирования

		<p>көрсөтүлөт. Боюнуздун узундугун см менен киргизиңиз.170 Салмагыңызды кг менен киргизиңиз.68 Сиз 2 кг кошушунуз керек. (курчап турган дүйнө жөнүндө бирдиктүү системада илимий билимге ээ болот, жашоо жана маданият баалуулуктарды түшүнүүгө жөндөмдүү (ЖИК-1))</p>	
2-ОН			
<p>Базалык фундаменталдык билимин проффесионалдык ишмердүүлүктө колдонуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болот:</p> <p>Математика /табигий/ гуманитардык/ экономика илимдердин негизги жоболорун проффесионалдык маселелерди чечүүдө колдонууга, илимий негизде өзүнүн эмгегин, жасаган ишинин жыйынтыгын жогорку деңгээлде баалоого, маалыматты кабыл алууга, корутунду чыгарууга жана талдоого, максатты коюуга жана ага жетүүгө жол тандоого, мамлекеттик жана расмий тилде өз оюн оозеки жана жазуу түрлөрүндө логикалык жактан туура, далил менен жана түшүнүктүү ачып берүүгө, социалдык мамиле жүргүзүү деңгээлинде бир чет тилде сүйлөй алууга, ишкердүү мамиле жүргүзүүнү ишке ашырууга, эл алдында чыгып сүйлөөгө, пикир алмашууга, жыйындарды өткөрүүгө, иш менен байланышкан кат жазууга, электрондук коммуникацияга, дени сак жашоо, жаратылышты коргоо жана ресурстарды рационалдуу колдонуу үчүн окуп билген билимин колдонууга</p>			
6.	ЖИК-2	<p>Вероятность того, что родившийся ребенок – мальчик, равна 0,51. Какова вероятность того, что в семье из шести детей: одна или две девочки. Эркек баланын төрөлүшүнүн ыктымалдуулугу 0,51ге барабар. 6 балалуу бир үй-бүлөнүн бир же эки кызы бар болуусунун ыктымалдуулугун тапкыла. (математика /табигий/ гуманитардык/ экономика илимдердин негизги жоболорун проффесионалдык маселелерди чечүүдө колдонууга жөндөмдүү(ЖИК-2))</p>	Теория вероятностей и математическая статистика
7.	ЖИК-2	<p>В ящике содержится 12 деталей, изготовленных на заводе №1, 20 деталей – на заводе №2 и 18 деталей – на заводе №3. Вероятность того, что деталь, изготовленная на заводе №1, отличного качества, равна 0,9; для деталей, изготовленных на заводах №2 и №3, эти вероятности соответственно равны 0,6 и 0,9. Найти вероятность того, что извлеченная наудачу деталь окажется отличного качества. Сандыкчада №1 заводдо жасалган 12 тетик, №2 завод даярдаган 20 тетик жана №3 заводдон даярдалган 18 тетик бар. №1 заводдон даярдалган тетик стандарттуу экендигинин ыктымалдуулугу 0,9, ал эми №2, №3 заводдор үчүн бул ыктымалдуулук тиешелүү түрдө 0,6га жана 0,8ге барабар. Сандыкчадан туш келди суурулуп алынган тетик стандарттуу тетик болуп чыгарыларынын ыктымалдуулугун</p>	Теория вероятностей и математическая статистика

		тапкыла. (маалыматты кабыл алууга, корутунду чыгарууга жана талдоого, максатты коюуга жана ага жетүүгө жол тандоого жөндөмдүү (ИК-1))	
8.	ИК-1	Разработать техническое задание программного продукта торговой точки “Сладости Ош”. Программное обеспечение должен предоставить полную финансовую отчетность и весь цикл движения продукта. «Ош таттууларь» соода түйүнүнүн программалык продуктусу үчүн техникалык тапшырманы иштеп чыгуу. Программа толук каржылык отчеттуулукту жана бүтүндөй продукт кыймылынын циклин камсыз кылууга тийиш. (маалыматты кабыл алууга, корутунду чыгарууга жана талдоого, максатты коюуга жана ага жетүүгө жол тандоого жөндөмдүү (ИК-1))	Проектирование и архитектура программных систем
9.	ЖИК-2	Вероятность того, что родившийся ребенок – мальчик, равна 0,51. Какова вероятность того, что в семье из шести детей: одна или две девочки. Эркек баланын төрөлүшүнүн ыктымалдуулугу 0,51ге барабар. 6 балалуу бир үй-бүлөнүн бир же эки кызы бар болуусунун ыктымалдуулугун тапкыла. (математика /табигий/ гуманитардык/ экономика илимдердин негизги жоболорун профессионалдык маселелерди чечүүдө колдонууга жөндөмдүү(ЖИК-2))	Теория вероятностей и математическая статистика
10.	ИК-1	Согласно какому принципу фон-неймановской концепции вычислительной машины все вычисления,предусмотренные алгоритмом решения задачи, должны быть представлены в виде последовательности управляющих команд? Фон Неймандын компьютер концепциясынын кандай принцибине ылайык, бардык эсептөөлөр,маселени чечүү үчүн алгоритм тарабынан берилген, ырааттуулук катары көрсөтүлүшү керек башкаруу буйруктары? (маалыматты кабыл алууга, корутунду чыгарууга жана талдоого, максатты коюуга жана ага жетүүгө жол тандоого жөндөмдүү (ИК-1))	Архитектура вычислительных систем
11.	ИК-1	Антивирусная защита. История развития вирусов и их классификация. Против методов вредоносные программы? Антивирустук коргоо. Вирустардын өнүгүү тарыхы жана алардын классификациясы. Ыкмаларына каршы зыяндуу программалар? (маалыматты кабыл алууга, корутунду чыгарууга жана талдоого, максатты коюуга жана ага жетүүгө жол тандоого жөндөмдүү (ИК-1))	Информационная безопасность

3-ОН

Профессионалдуу долбоорлорду коллективдүү ишке ашырууда башкаруучулук чечимдерди кабыл ала алат:

Изилдөө жөндөмдүүлүктүн негизги ыкмаларын колдонуу менен, долбоорлор менен иштөөгө катышууга жана аларды ишке

ашырууга чечимдерди кабыл алууга, адаттагы жана инновациялык идеяларды түшүнүүгө жана колдонууга, цикл моделдерин, башкаруу процессин иштеп чыгуу талаптар ыкмаларын, долбоорлоону, конструкциялоону, тестирилөөнү, эволюция жана коштоп жүрүүнү түшүнүүгө, коллективде жана долбоорлор үстүндө иштөөгө, уюштурулган чечимдерди иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү

12.	ИК-6	<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>Python тилинде тизмелерди колдонууга түшүндүрмө бергиле, эс тутумдун сакталышынын принциптерин жана тизмелер боюнча операциялардын мүмкүнчүлүктөрүн белгилениз.</p> <p>Pythonдо тизмелердин мүмкүнчүлүктөрүн колдонуп, фамилиялары "А" тамгасы менен башталган бардык студенттерди көрсөтүү үчүн программа түзүңүз.</p> <p>(уюштурулган чечимдерди иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү (ИК-6))</p>	Языки Программирование
13.	СЖК-5	<p>Для компании "ZeroCount" вы сделали веб-сайт по требованиям компании Web-сервер должен стоять внутри предприятия. Вам поставлена задача поднять Web-сервер для запуска разработанного вами веб-сайта. Какие программно-аппаратные комплексы вы будете использовать для поднятия Web-сервера? Приведите примеры, их назначение и роли.</p> <p>"ZeroCount" компаниясы үчүн сиз компаниянын талаптарына ылайык веб-сайт жасадыңыз. Web-сервер компаниянын ичинде болушу керек. Сиз иштеп чыккан веб-сайтты иштетүү үчүн веб-серверди орнотуу тапшырмасы бар. Web-сервери көтөрүү үчүн кандай программалык жана аппараттык системаларды колдоносуз? Мисалдар келтиргиле, алардын максаты жана ролдору.</p> <p>(коллективде иштөөгө жөндөмдүү, анын ичинде жоопкерчиликтүү долбоорлор үстүндө (СЖК-5))</p>	Web программирование
14.	ИК-6	<p>Используя типы Array разработайте проект в Delphi копирующий из одного массива в другой массив значения, удовлетворяющие определенным условиям и просчитывающий их количество; охарактеризуйте проделанные работы.</p> <p>Array тибин колдонуу менен берилген массивден анык бир шартты канааттандырган манилерди башка бир массивге көчүрүүчү Delphi проектин иштеп чыккыла. Аткарылган иштерге мүнөздөмө бергиле.</p> <p>(уюштурулган чечимдерди иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү. (ИК-6));</p>	Языки Программирование
15.	ЖИК-4	<p>Описывать типы данных, используемые в PHP и использование комментариев, переменных, констант. Укажите синтаксис для использования комментариев, переменных и констант. Что такое условные операторы в PHP?</p> <p>PHP тилинде кандай берилгендердин типтери колдонулат жана комментарийлер, өзгөрүлмөлөр,</p>	Web программалоо

		<p>константалардын колдонулушу боюнча бөлүп айтып бериңиз. Комментарийлер, өзгөрүлмөлөр жана туруктууларды колдонуу синтаксисин көрсөтүңүз. PHP тилинде кандай шарттуу операторлор бар?</p> <p>(изилдөө жөндөмдүүлүктүн негизги ыкмаларын колдонуу менен, долбоорлор менен иштөөгө катышууга жана аларды ишке ашырууга чечимдерди кабыл алууга, адаттагы жана инновациялык идеяларды түшүнүүгө жана колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-4))</p>	
16.	ЖИК-4	<p>Какие меры должен в себя включать комплексный подход к обеспечению информационной безопасности?</p> <p>Кандай чаралар маалыматтык коопсуздукту камсыздоого комплекстүү мамилени камтышы керек? (изилдөө жөндөмдүүлүктүн негизги ыкмаларын колдонуу менен, долбоорлор менен иштөөгө катышууга жана аларды ишке ашырууга чечимдерди кабыл алууга, адаттагы жана инновациялык идеяларды түшүнүүгө жана колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-4))</p>	Методы и средства защиты информации
17.	КК-9	<p>Разработайте базы данных сотрудников кафедры программирования средствами Visual Studio .Net с применением клиент серверных технологий с дальнейшим отображением этих информации на веб - странице.</p> <p>Программирования Visual Studio .Net каражаттарынын жардамында клиент сервердик технологияларды колдонуу менен маалыматтарды веб-баракчада чагылдыруу үчүн программалоо кафедрасынын кызматкерлеринин берилгендер базасын иштеп чыккыла.</p> <p>(цикл моделдерин, башкаруу процессин иштеп чыгуу талаптар ыкмаларын, долбоорлоону, конструкциялоону, тестирлөөнү, эволюция жана коштоп жүрүүнү түшүнүүгө жөндөмдүү (КК-9))</p>	Программирования Visual Studio .Net
18.	ИК-6	<p>С помощью актуальных программных языков как (PHP, HTML , CSS, Java, C#, и C++) создать программу обратной связи, которая рассчитывает кредитные транзакции. Дайте анализ проделанной работы и архитектуре клиент-сервер.</p> <p>Клиент-сервердик архитектуранын түзүлүшүнө анализ берүү менен актуалдуу программалоо тилдеринин жардамында (PHP, HTML, CSS, Java, C#, и C++) кредиттик операцияларды эсептөөчү кайтарым байланыш программасын түзгүлө.</p> <p>(уюштурулган чечимдерди иштеп чыгууга катышууга жөндөмдүү (ИК-6));</p>	Языки Программирование

4-ОН

Программаны долбоорлоодо алдын ала аткарылуучу ыкмаларды билет жана ишке ашырат:

Илимде, техника жана технологияларда, профессионалдык чөйрөдө социал-экономикалык жана маданий натыйжалуулукту баалоого жана талдоого, мамлекеттик жана расмий тилде өз оюн оозеки жана жазуу түрлөрүндө логикалык жактан туура, далил менен жана түшүнүктүү ачып берүүгө, ишкердүү мамиле жүргүзүүнү ишке ашырууга, эл алдында чыгып сүйлөөгө, пикир алмашууга, жыйындарды өткөрүүгө, иш менен байланышкан кат жазууга, электрондук

коммуникацияга, маалыматтарды иштеп чыгуунун жана сактоонун негизги усулдарын, ыкмаларын жана каражаттарын компьютер менен иштөөдө, жана дагы маалыматтарды башкарууну, анын ичинде, глобалдуу компьютердик тармактар жана корпоративдик маалымат системаларын билүүгө, социалдык мамиле жүргүзүү деңгээлинде бир чет тилде сүйлөөгө жөндөмдүү

19.	КК-2	<p>Перечислите и охарактеризуйте основные устройства ПК, опишите их взаимодействия. Классифицируйте устройства системной платы. Допустим перед Вами возникла необходимость замены системной платы в компьютере. Опишите, какие компоненты со старой системной платы можно установить на новую плату и какие еще новые устройства можно дополнительно подключить. Укажите какой микропроцессор и какую видеокарту можно установить.</p> <p>Жеке компьютердеги негизги түзүлүштөрдү санагыла, мүнөздөгүлө, өз ара аракеттенишүү тартибин айтып бергиле. Системалык тактайдагы (плата) түзүлүштөрдү классификациялагыла. Компьютердеги системалык тактайды алмаштыруу зарыл болуп калды дейли, жаңы алынган системалык тактайга мурдагысынан кайсыл тетиктерди алып орнотууга болот жана жаңы түзүлүштөр кошумчалануусу керек болоорун баяндап бергиле. Жаңы тактайга кандай микропроцессорду, ОСту, видео-картаны орнотууга болоорун көрсөткүлө.</p> <p>(долбоорлоодо, конструкциялоодо, программалык натыйжаларды терстирлөөдө информатика жана программалоонун негизин колдонууга жөндөмдүү(КК-2));</p>	Операционные система
20.	КК-6	<p>Контакты учетной записи. Аутентификация и синхронизация данных. Работа с Bluetooth? Каттоо эсебинин байланыштары. Аутентификация жана маалыматтарды синхрондоштуруу. Bluetooth менен иштөө?</p> <p>(операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык интерфейстерди иштеп чыгуу каражаттарын колдонууга, формалдык спецификация тилдерин жана ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системасын пайдаланууга жөндөмдүү; (КК-6))</p>	Разработка приложений для мобильных устройств
21.	ЖИК-5	<p>При создании базы выпускников специальности Программная инженерия с помощью интерфейса менеджера MySQL заполните таблицу с использованием первичного ключа. Проверьте качество информационной системы по построенному плану и охарактеризуйте менеджер MySQL.</p> <p>MySQL менеджер интерфейсин жардамында Программная инженерия адистигинин бутуруучулөрүнүн базасын түзүүдө биринчи ключту пайдаланып таблицаны толтургула. түзүүнүн план боюнча маалыматтардын системасын сапаттарын текшергиле жана жогорудагы MySQL менеджер боюнча баяндап бергиле.</p> <p>(илимде, техника жана технологияларда, профессионалдык чөйрөдө социал-экономикалык жана маданий натыйжалуулукту баалап жана талдоого жөндөмдүү (ЖИК-5))</p>	База данных

22.	КК-5	Используя минимум 3 элемента создать форму входа или регистрации с использованием HTML и CSS, с активной кнопкой при нажатии на которую должно производиться переход на новую страницу (insert.php) при этом данные с первой страницы должны передаваться с методом POST и отразиться на второй странице. Жок дегенде 3 элементти колдонуп, HTML жана CSS аркылуу логин же каттоо формасын түзүңүз, активдүү баскыч менен, басылганда жаңы баракка (insert.php) өтүү керек, ал эми биринчи барактын маалыматтары өткөрүлүп берилиши керек. POST ыкмасы менен жана экинчи бетинде чагылдырылган (программалык интерфейс түзүүгө жөндөмдүү (КК-5))	Web программирование
23.	КК-5	К какому уровню обеспечения ИБ относятся конкретные методики, программно-аппаратные, технологические и технические меры? Конкреттүү методдор, программалык-аппараттык, технологиялык жана техникалык чаралар маалыматтык коопсуздуктун кайсы деңгээлине кирет?	Методы и средства защиты информации

5-ОН

Программаны иштеп чыгууда программалоо тилдерин билет жана алгоритмдерин түзө алат:

Өз алдынча жогорку даражада жаңы билимди заманбап маалымат технологияларды колдонуу менен ээ болууга, программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга, программалык камсыздоонун концепциясын жана атрибуттук сапаттарын түшүнүүгө, программалык камсыздоонун эволюция жана коштоп жүрүү негизги концепция жана ыкмаларын, реинженеринг и рефакторинг, техникалык көз караш менен эволюциялык иштин өзгөчөлүгүн түшүнүүгө жөндөмдүү

24.	ЖИК-3	Обоснуйте отображение в ER-диаграмме взаимоисключающих классов объектов и связей (супер типы, подтипы, арки). Итоговая проверка качества ER - диаграммы. Создайте базу данных и таблицу в СУБД MySQL с применением пакета phpMyAdmin. Өз ара өзгөчө класстар класстагы объектилердин жана байланыштардын ER- диаграммасында чагылдырылышын түшүндүргүлө ER-диаграммасынын жыйынтык текшерүүсүнүн сапаты БББДе MySQLде phpMYAdmin пекетин колдонуу менен бирге берилгендер базасын жана таблицасын түзгүлө (өз алдынча жогорку даражада жаңы билимди заманбап маалымат технологияларды колдонуу менен ээ болууга жөндөмдүү (ЖИК-3))	База данных
25.	КК-7	Сделайте презентацию об основных и дополнительных устройс компьютера, используя примушества Microsoft P o w e r Point, продемонстрируйте и опишите его.	Информатика

		Microsoft Power Point программасын артыкчылыктарын колдонуу менен ЭЭМдин негизи жана кошумча түзүлүштөрү боюнча презентация түзгүлө жала алы демонстрациялап, баяндап бергиле. (программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү (КК-7))	
26.	КК-8	Дано целое число в диапазоне 1–5. Вывести строку — словесное описание соответствующей оценки (1 — "плохо", 2 — "неудовлетворительно", 3 — "удовлетворительно", 4 — "хорошо", 5 — "отлично"). 1 - 5 ке чейинки диапазондо бүтүн сан берилген. Экранга тиешелүү бааларды чыгарыңыз.(1 - "жаман", 2 - "канаатандыраарлык эмес", 3 - "канаатандыраарлык", 4 - "жакшы", 5 - "эң жакшы (программалык камсыздоонун концепциясын жана атрибуттук сапаттарын түшүнүүгө жөндөмдүү (КК-8))	Языки программирования
27.	ЖИК-3	Каковы возможности PHP и чем он отличается от других языков программирования? Каковы характеристики языка PHP? PHP тилинин колдонуу чөйрөсүндө кандай мүмкүнчүлүктөрү бар жана башка программалоо тилдеринен өзгөчөлүгү кандай? PHP тилинин мүнөздөмөсүн белгилеп өтүңүз? (өз алдынча жогорку даражада жаны билимди заманбап маалымат технологияларды колдонуу менен ээ болууга жөндөмдүү (ЖИК-3))	Web программалоо (PHP)
28.	КК-7	Каковы основные цели и виды стандартизации? Основные принципы стандартизации? Какие предприятия, учреждения (органы) и службы осуществляют стандартизацию. Расскажите о преимуществах международных организаций по стандартизации. Стандартташтыруунун негизги максаттарын жана түрлөрүн атап бериңиз. Стандартташтыруунун негизги принциптери? Стандартташтырууну камсыз кылуучу ишкана мекемелер (органдары) жана кызматтарга кайсылар кирет. Стандартташтыруу боюнча эл аралык уюмдардын пайдасы жөнүндө айтып бериңиз. (программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү (КК-7))	Метрология, стандарташтыруу жана сертификациялоо
29.	КК-7	Создать 2 php файла: а) форма содержит входные данные (имя, возраст) б) форма содержит код обрабатывающий данные 1й формы и выводит по условию если возраст больше 18 вход разрешен если меньше 18 вход запрещен. PHP файлын түзүңүз: а) форма киргизилген маалыматтарды камтыйт (аты-жөнү, жашы) б) форма 1-форманын маалыматтарын иштеп чыгуучу кодду камтыйт жана шарты боюнча көрсөтүлөт, эгерде жашы 18ден ашса, киргизүүгө уруксат берилет, 18ден аз болсо, киргизүүгө	Web программирование PHP

		тышоу салынат. (программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү;(КК-7))	
30.	КК-7	Напишите запрос выполняющий вывод данных из таблицы студенты и оценки, объединив данные из 2х таблиц, каждая оценка должна принадлежать соответствующему студенту? 2таблицадагы маалыматтарды бириктирип, окуучулардын жана баалардын таблицасынан маалыматтарды алуу үчүн суроо жазыңыз, ар бир баа тиешелүү студентке таандык болушу керек? (программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү;(КК-7))	Базы данных
6-ОН			
<p>Санариптештирүү процессине программалык тилдердин коопсуздугун камсыздоого алган билимин колдоно алат: Маалыматтарды иштеп чыгуунун жана сактоонун негизги усулдарын, ыкмаларын жана каражаттарын компьютер менен иштөөдө, жана дагы маалыматтарды башкарууну, анын ичинде, глобалдуу компьютердик тармактар жана корпоративдик маалымат системаларын билет, программалык долбоордо предметтик тармакты түзүүгө жана программалык натыйжалуулук компоненттери үчүн спецификацияларды иштеп чыгууга, операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык интерфейсдерди иштеп чыгуу каражаттарын колдонууга, формалдык спецификация тилдерин жана ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системасын пайдаланууга жөндөмдүү;</p>			
31.	КК-6	Создать мобильное приложение для записи в бинарный файл данных об изменении скорости движения и позиции пользователя в течение заданного промежутка времени? Өзгөртүү маалыматтарын бинардык файлга жазуу үчүн мобилдик тиркемени түзүңүз кыймыл ылдамдыгы жана белгилүү бир убакыт аралыгында колдонуучунун абалы? өз алдынча жогорку даражада жаны билимди заманбап маалымат технологияларды колдонуу менен ээ болууга жөндөмдүү (ЖИК-3))	Разработка приложений для мобильных устройств
32.	КК-8	Написать простой класс myClass содержащий функцию summ и myFun. При вызове класса myClass и передаче 2х переменных класс должен вернуть их сумму. При вызове функции myFun и передаче 2х переменных класс должен вернуть их разницу Summ жана myFun функцияларын камтыган myClass жөнөкөй классын жазыңыз. myClass классын чакырганда жана 2 өзгөрмөлөрдү өткөргөндө класс алардын суммасын кайтарышы керек. myFun функциясын чакырып, 2 өзгөрмөлөрдү өткөрүп жатканда, класс алардын айырмасын кайтарышы керек (программалык камсыздоонун концепциясын жана атрибуттук сапаттарын түшүнүүгө жөндөмдүү;(КК-8))	Объектно-ориентированное программирование

33.	КК-6	<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>Kaspersky Internet Security вирустук программасын жеке компьютерге (ЖК) орнотуп, прпрограмманы активтештирүүнү ишке ашыруу менен ЖКди вирустардан сканерлегиле жана ал программаны башка антивирустук программалардан артыкчылыгын баяндап бергиле;</p> <p>(операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык интерфейстерди иштеп чыгуу каражаттарын колдонууга, формалдык спецификация тилдерин жана ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системасын пайдаланууга жөндөмдүү (КК-6))</p>	Операционные система
34.	ИК-5	<p>Подготовьте сводки с помощью прикладного программного обеспечения, сравнивая и описывая их основные функции, указывая типы программного обеспечения на компьютере.</p> <p>ЭЭМ де программалык жабдуунун түрлөрүн келтирүү менен, колдонмо программалык жабдууну пайдаланып, резюмелерди даярдагыла жана алардын негизги функцияларын салыштыргыла.</p> <p>(маалыматтарды иштеп чыгуунун жана сактоонун негизги усулдарын, ыкмаларын жана каражаттарын компьютер менен иштөөдө, жана дагы маалыматтарды башкарууну, анын ичинде, глобалдуу компьютердик тармактар жана корпоративдик маалымат системаларын билет (ИК-5))</p>	Информатика
35.	КК-6	<p>Анализ изображений на основе комбинированного использования нейронных сетей, преобразования Фурье и преобразования Веллета?</p> <p>Нейрондук тармактарды, Фурье трансформациясын жана веллеттик трансформацияны чогуу колдонууга негизделген сүрөттүн анализи?</p> <p>(программалык камсыздоону иштеп чыгуунун негизги инструменттерин жана ыкмаларын колдонууга жөндөмдүү;(КК-7))</p>	Обработка и анализ цифровых изображений
36.	КК-6	<p>Разработать базу данных для хранения данных пользователя в приложении. Предоставить доступ к базе данных из мобильного приложения?</p> <p>Колдонмодо колдонуучунун маалыматтарын сактоо үчүн маалымат базасын иштеп чыгуу, камсыз кылуу мобилдик тиркемеден маалымат базасына кирүү?</p> <p>өз алдынча жогорку даражада жаңы билимди заманбап маалымат технологияларды колдонуу менен ээ болууга жөндөмдүү (ЖИК-3))</p>	Разработка приложений для мобильных устройств
37.	КК-6	<p>Какой класс вычислительных систем характеризуется отсутствием общей основной памяти, вместо которой каждый процессор использует собственную локальную память?</p> <p>Эсептөө системаларынын кайсы классы анын ордуна жалпы негизги эс тутумдун жоктугу менен мүнөздөлөт ар бир процессор өзүнүн жергиликтүү эс тутумун колдонуу?</p> <p>(операциялык системаларды, тармактык технологияларды, программалык интерфейстерди иштеп</p>	Архитектура вычислительных систем

	чыгуу каражаттарын колдонууга, формалдык спецификация тилдерин жана ыкмаларын, маалымат базасын башкаруу системасын пайдаланууга жөндөмдүү (КК-6)	
--	---	--

Согласовано:

Зав.отд.ТТМИ:



к.ф.-м.н., доцент Аркабаев Н.К.

Прог.рук.ИП:



к.ф.-м.н., доцент Аркабаев Н.К.