

**Бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын түзүмү сунушталат
710300 - Колдонмо информатика**

НББ П СД коду	Окутуу циклдери жана алардын болжолдонгон натыйжаларынын өздөштүрүлүшү	Эмгек сыйымдуул угу (зачеттук бирдиги)	Үлгүлүү программаларды иштеп чыгуу үчүн сабактардын тизмеси, Окуу китептери жана окуу куралдары	Компетенттүүлү ктү түзүүчү коддору
1 - Блок				
Б.1	Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл	34-50		
	Милдеттүү бөлүгү:	28-30		
	Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент: <u>билиши керек:</u> - лексикалык бирдиктерди жана сөз түзүүнүн негизги моделдерин айкалыштыруунун негизги жолдору; сүйлөө байланышынын ар кандай түрлөрүнө ылайык тилдик материалды тандоонун мүнөздүү методдору жана техникалары; - негизги тарыхый окуялар, фактылар жана Кыргызстандын тарыхый инсандарынын ролдору, тарыхый билимдин булактары жана алар менен иштөө ыкмалары жөнүндө түшүнүккө ээ болуу; маданияттын жана салттын тарыхы, анын өзгөчөлүктөрү жана дүйнөлүк маданият жана цивилизация тутумундагы орду; - философиянын негизги түшүнүктөрүнүн мазмуну, анын оригиналдуулугу, маданияттагы орду, ааламдын илимий жана диний сүрөттөрү, адам жашоосунун		1. Кыргыз тили жана адабияты 2. Орус тили 3. Чет тили 4. Кыргызстандын тарыхы 5. Манас таануу	ИК-1, СЖМ-1 ИК-1, СЖМ-1 ИК-1, СЖМ-1 ЖИК-1 СЖМ-1 СЖМ-1

маңызы, максаты жана мааниси; философиялык билимдин пайда болушу жана калыптанышы, тарых маселелери, билим теориясы, адамзат цивилизациясынын адеп-ахлактык жана глобалдык проблемалары жөнүндө илимий ой жүгүртүүнүн принциптери жана методдору; - "Манас" эпосунун жаралышы жана өнүгүшү, эпостун варианттары жана манасчынын феноменалдуулугу жөнүндө. Манас таануунун илим катары калыптанышы; - Кыргызстандын географиялык абалынын негизги өзгөчөлүктөрү (жаратылыш шарттары, ресурстары, климаты, жер кыртышы ж.б.), рационалдуу жаратылышты пайдалануунун принциптери. <u>жасай алуусу керек:</u> - өз оюңузду оозеки жана жазуу түрүндө, анын ичинде чет тилинде да туура жана жүйөлөштүрүүгө; - маданияттын жетишкендиктерин алардын жаратылыш тарыхый жолун билүүнүн негизинде баалоого, тарыхый окуяларды түшүнүүгө, баалоого жана корутунду чыгара билүүгө; тарыхый жана маданий мурастарды сыйлоо; - коомдук-саясий жана тарыхый адабияттарга талдоо жүргүзүү, ошондой эле өлкөдөгү жана чет өлкөлөрдөгү коомдун өнүгүүсүнүн учурдагы тенденцияларына көз каранды; - дүйнө таанымынын фундаменталдык маселелерин өз алдынча талдоо жана түшүнүү, философтордун жана адамдарды катуу тынчсыздандырган чөйрөдө; - "Манас" үчилтигинин эпостогу, сюжеттик курулушундагы жана образдар тутумундагы баатырдык жана патриоттук мотивдерди талдоо жана баалоо. Үчилтиктин кыргыздардын жана башка улуттардын жашоосундагы орду, орду, эпостун идеялык жана эстетикалык мазмунун түшүнүү; - география илими жаатынан алынган маалыматтарды өз ишмердүүлүктүн жүрүшүндө талдоо. <u>ээ болуу:</u> - өз көз карашын негиздүү жазууну билүү; - эл алдында сүйлөө, аргументтер, дискуссия, полемика, логикалык ой жүгүртүү көндүмдөрү; - негизги кесиптик ишмердүүлүктүн ар кандай түрлөрүнө байланыштуу чет тилдеринде сүйлөө жана тексттерди профессионалдуу котормо көндүмдөрү;		6. Кыргызстандын географиясы 7. Философия	ЖИК-1 СЖМ-1 ЖИК-1, СЖМ-1
--	--	---	--

	- тарыхый талдоо жана изилдөө методдору; - коомдун көйгөйлөрүнө системалуу, ар тараптуу көз карашты өнүктүрүүгө философиялык ой жүгүртүү жөндөмдүүлүктөрү; - "Манас" эпосу жөнүндө маалымат; - Кыргызстандын экономикалык жана социалдык географиясы боюнча илимий адабияттар менен өз алдынча иштөө ыкмаларына ээ болуу.			
	Элективдик бөлүгү:	6-20	ЖОЖ тарабынан аныкталат	
	Математикалык, табигый илимдер циклы	30-50		
	Милдеттүү бөлүгү:	20-30		
Б.2	Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент: <u>билиши керек:</u> - жогорку математиканын фундаменталдык негиздери, анын ичинде сызыктуу алгебра, аналитикалык геометрия, математикалык анализ, дискреттик математика, дифференциалдык теңдемелер, ыктымалдык теориясы жана математикалык статистика; - информатиканын негизги түшүнүктөрү, маалыматтык процесстерди ишке ашыруу үчүн аппараттык жана программалык камсыздоо, алгоритмдик тилдин негиздери жана программаларды түзүү технологиялары; - негизги физикалык кубулуштар, фундаменталдык түшүнүктөр, классикалык жана азыркы физика теориялары; <u>жасай алуусу керек:</u> - кесиптик ишмердүүлүктө математикалык усулдарды жана моделдерди колдонууга, алардын математикалык билимдерин кеңейтүүгө; - жеке компьютерде иштөө, иштөө тутумун жана офисинин негизги тиркемелерин колдонуу; - физика жана химия жаатында алган билимдерин башка сабактарды окууда колдонууга, кесиптик ишмердүүлүктүн прикладдык көйгөйлөрүндө конкреттүү физикалык мазмунун баса көрсөтүү;		1. Математика 2. Колдонмо информатика 3. Физика	ЖИК-2, ИК-1 ЖИК-1 ИК-1 ЖИК-1; ИК-1

	ээ болуу: - жалпы инженердик жана атайын профилдөө сабактарынан математикалык маселелерди чечүүнүн баштапкы ыкмаларын жана негизги ыкмаларын; типтүү маселелердин математикалык моделдерин куруу ыкмалары; - маалыматты иштеп чыгуу үчүн заманбап компьютерлерди практикалык колдонуу ыкмалары жана кесиптик иш-аракеттердин маселелерин чечүүдө сандык методдордун негиздери; - заманбап илимий шаймандар, физикалык эксперимент жүргүзүү жөндөмү;			
	Элективдик бөлүгү:	10-20	ЖОЖ тарабынан аныкталат	
Б.3	Кесиптик цикл	141-160		
	Милдеттүү бөлүгү:	43-55		
	Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент: <u>билиши керек:</u> - компьютердик технологиянын жана маалымат берүү каражаттарынын физикалык негиздери, МКТнын техникалык каражаттарынын иштөө принциптери; архитектуранын негиздерин жана тутумдарды, тармактарды жана телекоммуникация процесстерин; тармак протоколдору; иштөө тутумдарынын түзүлүшү жана иштешинин теориялык негиздери, алардын максаты жана функциялары; ачык булак МС профилдери; - маалымат моделдери; маалыматтар базасынын архитектурасы; маалымат базаларын башкаруу тутумдары; маалыматтар базасын түзүү ыкмалары жана куралдары, локалдык жана глобалдык тармактарда маалымат базасын башкаруунун өзгөчөлүктөрү; - программалык тутумдарды иштеп чыгуунун функционалдык жана технологиялык стандарттары; программалык тутумдарды иштеп чыгуу процесстеринин этаптарынын мазмунун жана дизайнын уюштуруунун принциптерин; программалык компоненттердин сапатын жана ишенимдүүлүгүн изилдөө жана изилдөө ыкмалары; - маалыматтык кызмат көрсөтүүлөрдүн түрлөрү жана ыкмалары; интеллектуалдык менчиктин максаты жана түрлөрү; МС иштөөчү жана көмөкчү чакан тутумдарынын курамы; МС жашоо циклинин моделдери жана процесстери; МС		1. Компьютердик тармактар жана системалар 2. Маалыматтар базасы 3. Маалыматтык тутумдар жана технологиялар 4. Алгоритмизация жана программалоо методдору 5. Мобилдик тиркемелерди иштеп чыгуу	КК-6,7,12 КК-4,8 КК-3,11 КК-4,7 КК-7,14

максатын жана МКТ түрлөрүн түзүү этаптары; маалыматты чогултуу, топтоо, иштетүү, берүү жана жайылтуу технологиялары; предметти талдоо; МСке талаптарды түзүү; МСТИ иштеп чыгуунун методологиясы жана технологиялары, МС үчүн колдоочу чакан тутумдарды долбоорлоо; иштелип чыккан МСны жашоо циклинин бардык баскычтарында уюштуруунун жана башкаруунун, долбоордун чыгымдарын жана МСнын экономикалык натыйжалуулугун баалоонун методдору жана каражаттары; - МС сапатын башкаруунун негиздери; ИТ долбоорлор үчүн портфолио долбоор башкаруу ыкмалары; - интеллектуалдык менчикке коркунучтун түрлөрү жана маалыматтык коопсуздукту камсыз кылуу ыкмалары <u>жасай алуусу керек:</u> - эсептөө тутумдарынын, тармактарынын жана телекоммуникация тутумдарынын жана алардын чакан тутумдарынын архитектурасын тандоо жана баалоо; ар кандай операциялык тутумдарды колдонуу; түзүлгөн программалык тутумдарга талаптарды иштеп чыгуу; ишканаларды маалыматташтыруунун программалык тутумдарынын архитектурасын түзүү, программалык камсыздоону иштеп чыгуу; - эл аралык жана ички стандарттарды колдонууга; предметти талдоо, маалыматка болгон муктаждыктарды аныктоо жана интеллектуалдык менчик объектилерине талаптарды иштеп чыгуу; - колдонулган көйгөйлөрдү чечүү жана МС түзүү үчүн МКТны салыштырма талдоо жана тандоо жүргүзүү; - проблемалык аймактын концептуалдык моделин иштеп чыгуу, МСны иштеп чыгуу үчүн шаймандарды жана технологияларды тандап алуу; колдонулган көйгөйлөрдү чечүүнү формалдаштыруу жана жүзөгө ашыруу; - интеллектуалдык менчик долбоорун ишке ашырууну башкаруу, долбоордун сапатын, чыгымдарын жана натыйжалуулугун баалоо; - маалыматтык коопсуздукка коркунучтарды аныктоо, уюштуруу жана техникалык чараларды негиздөө. интеллектуалдык менчик жаатындагы маалыматты коргоо жөнүндө; <u>ээ болуу:</u> - ар кандай операциялык тутумдарда заманбап программалык жана аппараттык чөйрөдө иштөө көндүмдөрү;		6. Маалыматтык коопсуздук 7. Программалоо технологиясы 8. Иштөө тутумдары	КК-15 КК-7,9 КК-7
---	--	--	--

	- ар кандай операциялык тутумдарда иштөө көндүмдөрү; колдонмо көйгөйлөрдү чечүү үчүн программалык тутумдарды иштеп чыгуу, алгоритмдердин жана программалардын татаалдыгын баалоо, программалоо жана тесктрлөө үчүн заманбап технологияларды колдонуу; - предмет чөйрөсүн моделдөө, колдонмо маалымат; шаймандар менен иштөө; предмет чөйрөсүн моделдөө, колдонмо маалымат; - иштеп чыгуунун жол-жоболору - техникалык документтерди, МСнын функционалдык жана техникалык стандарттарын колдонуу; - маалымат базаларын жана билимдерин долбоорлоо шаймандары менен иштөө; МС долбоорун башкаруу жана маалыматты коргоо;			
	Элективдик бөлүгү:	98-105	ЖОЖ тарабынан аныкталат	
2 - Блок				
	Практикалар	15-60	ЖОЖ тарабынан аныкталат	
П.1	Окуу практикасы			
П.2	Өндүрүштүк практика			
П.3	Квалификация алдындагы практика			
3 - Блок				
	Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация	10-15	ЖОЖ тарабынан аныкталат	
МА.1	"Кыргыз тили жана адабияты", "Кыргызстандын тарыхы" жана "Кыргызстандын географиясы" дисциплиналар аралык жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация	-		
МА.2	Мамлекеттик профилдик сынак	-		
МА.3	Жыйынтыктоочу квалификациялык ишти даярдоо жана коргоо	10-15		
	Дене тарбия жана спорт			
	Бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын көлөмү:	240		