

**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		
	<p>Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент:</p> <p>билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Кыргыз тили жана адабияты 2. Орус тили 3. Чет тили 4. Кыргызстандын тарыхы 5. Манас таануу 	<p>ИК-1, СЖМ-1</p> <p>ИК-1, СЖМ-1</p> <p>ИК-1, СЖМ-1</p> <p>ЖИК-1 СЖМ-1</p> <p>СЖМ-1</p>

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - "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. <p><u>жасай алуусу керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>ээ болуу:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 		<p>6. Кыргызстандын географиясы</p> <p>7. Философия</p>	<p>ЖИК-1 СЖМ-1</p> <p>ЖИК-1, СЖМ-1</p>
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент:</p> <p><u>билиши керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><u>жасай алуусу керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика 2. Колдонмо информатика 3. Физика 	<p>ЖИК-2, ИК-1</p> <p>ЖИК-1 ИК-1</p> <p>ЖИК-1; ИК-1</p>

	<p>ээ болуу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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		
	<p>Циклдин милдеттүү бөлүгүн окуунун натыйжасында студент:</p> <p><u>билиши керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютердик тармактар жана системалар 2. Маалыматтар базасы 3. Маалыматтык тутумдар жана технологиялар 4. Алгоритмизация жана программалоо методдору 5. Мобилдик тиркемелерди иштеп чыгуу 	<p>КК-6,7,12</p> <p>КК-4,8</p> <p>КК-3,11</p> <p>КК-4,7</p> <p>КК-7,14</p>

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - МС сапатын башкаруунун негиздери; ИТ долбоорлор үчүн портфолио долбоор башкаруу ыкмалары; - интеллектуалдык менчикке коркунучтун түрлөрү жана маалыматтык коопсуздукту камсыз кылуу ыкмалары <p><u>жасай алуусу керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><u>ээ болуу:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ар кандай операциялык тутумдарда заманбап программалык жана аппараттык чөйрөдө иштөө көндүмдөрү; 		<p>6. Маалыматтык коопсуздук</p> <p>7. Программалоо технологиясы</p> <p>8. Иштөө тутумдары</p>	<p>КК-15</p> <p>КК-7,9</p> <p>КК-7</p>
---	--	--	--

	- ар кандай операциялык тутумдарда иштөө көндүмдөрү; колдонмо көйгөйлөрдү чечүү үчүн программалык тутумдарды иштеп чыгуу, алгоритмдердин жана программалардын татаалдыгын баалоо, программалоо жана тестирилөө 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		