

710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бакалаврды даярдоодогу НББПнын бүтүрүүчүсүнүн МОДЕЛИ

Мазмуну

| | |
|--|---|
| 1. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бакалаврды даярдоодогу билим берүү программасынын максаттары (М): | 1 |
| 2. 710100 «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бүтүрүүчүлөр ээ боло турган компетенциялар | 2 |
| 2.1. Универсалдык компетенциялар | 2 |
| 2.2. Кесиптик компетенциялар (КК)..... | 3 |
| 3. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» бакалаврды даярдоо багытынын НББПсында төмөнкүдөй окутуу натыйжалары (ОН) пландаштырылат: | 4 |
| 4. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» бакалаврды даярдоо багытынын НББПсында төмөнкүдөй окуу-өндүрүштүк жана квалификациялоонун алдындагы практикалардын пландаштырылат: | 7 |

Мамлекеттик билим берүү стандартынын, ОшМУнун миссиясынын, 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча НББПнын жана стейкхолдерлердин сунуштарынын негизинде түзүлгөн.

710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бакалаврды даярдоодогу НББПнын бүтүрүүчүсүнүн модели иш берүүчүлөргө жана бүтүрүүчүлөргө багыттама катары колдонулат.

710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багытындагы жогорку билимдүү бакалаврларды даярдоонун мезгили – 4 жыл.

Академиялык даражасы: «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бакалавр.

1. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бакалаврды даярдоодогу билим берүү программасынын максаттары (М):

М1. Студенттердин социалдык-инсандык сапаттарын, жалпы маданияттуулук деңгээлин, ой-жүгүртүүсүн компетенттик мамиле аркылуу калыптандыруу жана жогорулатуу; бүтүрүүчүлөрдүн мамлекеттик жана расмий тилдерде маалыматка ээ болуусун жана аларды кеңири чөйрөдө колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн арттыруу; мамлекеттин ар тараптан өнүгүшү үчүн интеллектуалдык потенциалын, билимин жана билгичтиктерин жүзөгө ашырууга даяр экендигине тарбиялоо, өлкөгө болгон патриоттук сезимдерин жогорулатуу.

М2. Сапаттын кепилдигин камсыздоо менен экономикалык, математикалык жана компьютердик техника, тармактар жана технологиялар багытындагы заманбап илимий билимдердин негиздеринде бүтүрүүчүгө тандап алган иш-чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик жактан адистешкен, тереңдетилген, атайын кесиптик билимдерди өздөштүрүүсүн камсыздоо жана аларды практика жүзүндө колдоно алууга даярдоо.

М3. Ишмердүүлүк чөйрөдөгү маселелерди чечүүнүн, эсептөөчү машиналарды, комплекстерди, системаларды, тармактарды иштетүүнүн моделдерин жана алгоритмдерин түзүү, аларды долбоорлоонун ыкмаларын жана методдорун колдоно алуу, эсептөө техникаларын жана тармактарды системалык, прикладдык жана программалык камсыздоо, администрлөө, инструменталдык тейлөө технологияларын өздөштүрүү менен иштете алуу жөндөмдүүлүктөрдү бүтүрүүчүлөрдө калыптандыруу.

М4. Илимдин жана техниканын жаңылыктарын жана жетишкендиктерин колдонуу менен ишкана-мекемедеги эсептөө техникалары жана тармактар менен иштөөнү автоматташтырууга, интранет, интернет тармактарын эффективдүү колдонуу аркылуу берилгендер базасын түзүүгө жана колдонууга, электрондук продукция чыгарууга жана киреше алууга, команда менен иштөөгө, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик абалдардан чыгымды азайтуу менен мыйзам чегинде чыга алууга жөндөмдүү болгон бүтүрүүчүлөрдү даярдоо. **Илимдин жана техниканын жаңылыктарын пайдалануу менен региондорду өнүктүрүүгө жана санариптештирүүгө салым кошууга даярдоо.**

М5. Эмгек базарынын керектөөлөрүн эсепке алууда, ресурстарды рационалдуу жана үнөмдүү пайдаланууда ата мекендик жана чет элдик тажрыйбалардын илимий-техникалык маалыматтарын, анализдөө менен колдоно билүүдө, стратегиялык пландаштырууда информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонуу аркылуу чет элдик адистер менен мамилелешип иштөөгө жөндөмдүү болгон бүтүрүүчүлөрдү чыгаруу.

2. 710100 «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча бүтүрүүчүлөр ээ боло турган компетенциялар

2.1. Универсалдык компетенциялар

а) жалпы илимий (ЖИК):

- айлана-чөйрө жөнүндөгү илимий билимдердин толук системасына ээ, маданияттын, турмуш-тиричиликтин баалуулуктарында багыт аныктоого жөндөмдүү (ЖИК-1);
- кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык, табигый, гуманитардык, экономикалык илимдердин негизги жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2);
- жогорку даражадагы өз-алдынчалуулукта заманбап билим берүү жана информациялык технологияларын колдонуу менен жаңы билим алууга жөндөмдүү (ЖИК-3);
- 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);
- илимдеги, техникадагы жана технологиялардагы, профессионалдык чөйрөдөгү жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий бүтүмдөрүн талдоого жана баалоого жөндөмдүү (ЖИК-5);
- өзүнүн эмгегин илимий негизде баалоого жана өзүнүн иш-аракеттеринин жыйынтыгын жогорку даражадагы өз-алдынчалуулук менен баалоого жөндөмдүү (ЖИК-6).

б) аспаптык компетенциялар (АК):

- маалыматты кабыл алууга, жалпылоого жана талдоого, максат коюуга жана ага жетүүнүн жолдорун тандоого жөндөмдүү (АК-1);
- мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу сүйлөмдөрүн логикалык туура, аргументтүү жана ачык-айкын түзүүгө жөндөмдүү (АК-2);
- социалдык баарлашуу деңгелинде чет тилдердин бирөөсүнө ээ болуу (АК-3);
- ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кеңешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашуу, электрондук коммуникациялар (АК-4);
- 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).

в) социалдык-инсандык жана жалпы маданий (СИЖМК):

- коомдо кабыл алынган моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө жөндөмдүү, элге сый, башка маданиятка толеранттуулук жана шериктештик мамилелерди колдоого даярдыкты көрсөтөт (СИЖМК-1);
- өзүнүн жетишкендигин жана жетишпегендигин сын көз менен кароону, жетишкендиктерин өнүктүрүү жана жетишпегендиктерин жоюу жолдорун белгилөөнү жана каражаттарын табууну билет (СИЖМК-2);
- активдүү граждандык позицияда болууга, граждандык демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизиндеги диалогго жөндөмдүү жана даяр (СИЖМК-3);
- сергек жашоо үлгүсүнө, табиятты коргоого жана ресурстарды рационалдуу колдонууга керек болгон билимдерин колдонууга жөндөмдүү (СИЖМК-4);
- коллективде, анын ичинде дисциплиналар аралык долбоорлордо иштөөгө жөндөмдүү (СИЖМК-5).

2.2. Кесиптик компетенциялар (КК)

- бөлүмдөрдү, лабораторияларды, офистерди компьютердик жана желе жабдуулары менен камсыздоонун техникалык тапшырмасын, бизнес-планын иштеп чыгуу (КК-1);
- практикалык маселелерди чечүүдө программдык каражаттарды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү (КК-2);
- "адам-ЭЭМ" интерфейсин иштеп чыгуу (КК-3);
- маалымат системдеринин компоненттеринин, маалымат базаларынын үлгүлөрүн иштеп чыгуу (КК-4);
- программдык комплекстердин жана маалымат базаларынын компоненттерин иштеп чыгуу, заманбап аспаптык каражаттарын, программалоо технологияларын колдонуу (КК-5);
- кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шарттоо жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү (КК-6);
- аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгаруу (КК-7);
- өндүрүштө колдонуучу программалык-ыкмалык комплекстерди жумушчуларга үйрөтүү боюнча сабактарды өткөрүү (КК-8);
- программдык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана күүлөөгө катышуу (КК-9);
- маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин курамындагы аппараттык жана программдык каражаттарды келтирүү (КК-10);
- маалыматтык жана автоматташтырылган системдердин аппараттык жана программдык каражаттарын инсталляциялоо (КК-11);
- кесиптик ишмердүүлүктө объектилердин иштетүү мүнөздөмөлөрүн өлчөө каражаттарын жана ыкмаларын тандоо (КК-12);

3. ЖОЖ тарабынан толукталган компетенциялар (ЖОЖК)

- жаңы өндүрүмдү чыгарууда өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын өздөштүрүү, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик ситуациялардан чыгымды азайтуу менен мыйзам чегинде чыга алууга; программалык өндүрүмдөрдүн эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин ишин көзөмөлдөп коштоого; кесипкөй ишмердиктин объекттерин эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн өлчөөнүн усулдарын жана каражаттарын тандоого; эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин системдик, инструменталдык жана колдонмо программалык жабдууларын орнотууга, калыптоого(настройка) жана тейлөөгө үйрөтүүгө жөндөмдүү (ЖОЖК-1);
- жөнөкөй жана пайдалануучулардын бардык катмарларын эске алуу менен жасалган интерфейске ээ болгон программалык өндүрүмдөрдү түзүүгө жана пайдалана билүү, программалардын жана программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштеп туруусун жана алардын бүтүндүгүн камсыздап туруу, программалардын жана программалык комплекстерди сервистик зарылчылыкка жараша адаптациялоого жана оңдоп түзөөгө жөндөмдүү (ЖОЖК-2).

3. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» бакалаврды даярдоо багытынын НББПсында төмөнкүдөй окутуу натыйжалары (ОН) пландаштырылат:

| № | Күтүлүүчү натыйжалар | Компетенциялар |
|---|--|------------------------------------|
| 1 | Долбоордук-конструктордук ишмердүүлүк: техникалык каражаттардын мүмкүнчүлүктөрүн, үлгүлөрүн жана колдонуучулардын талаптарын анализдөөнүн негизинде, кесиптик ишмердүүлүктүн объекттеринин өзүнчө компоненттерине коюлуучу талаптарды жана өзгөчөлүктөрдү иштеп чыгуу; аппараттык комплекстердин компоненттерин долборлоо; аппараттык комплекстерди эффективдүү ишке ашыруу үчүн программалоо каражаттарын жана эсептөө техника каражаттарын колдонууга жөндөмдүү | КК-1, КК-2, КК-3, КК-4, КК-5, КК-8 |
| 2 | Технологиялык ишмердүүлүк: эсептөөчү системаларды, автоматташтырылган системалардын компоненттерин, программаларды, программалык комплекстерди алдыңкы технологияларды пайдалануу менен керектүү сапатта жана мөөнөттө түзүү; аппараттык-программалык комплекстерди тестирлөө жана оңдоо; программаларды жана аларды текшерүүнүн ыкмаларын иштеп чыгуу, кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин текшерүүнү өткөрүү; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин сыноочу программаларды жана сыноо усулдарын талдап иштеп чыгуу, сыноолорду жүргүзүүгө жөндөмдүү | ЖИК-2, КК-11, КК-12 |
| 3 | Өндүрүштүк ишмердүүлүк: жаңы өндүрүмдү чыгарууда өндүрүштүк технологиялык процесстерди табууга жана өздөштүрүүгө; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуунун технологияларын өздөштүрүү, өндүрүштөгү ар түрдүү татаал кырдаалдардан жана конфликттик ситуациялардан чыгымды азайтуу менен мыйзам чегинде чыга алууга; программалык өндүрүмдөрдүн эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин ишин көзөмөлдөп | ЖОЖК-1 |

| | | |
|---|--|--------------------|
| | <p>коштоого; кесипкөй ишмердиктин объекттерин эксплуатациялык мүнөздөмөлөрүн өлчөөнүн усулдарын жана каражаттарын тандоого; эсептөөчү жана автоматташтырылган системдердин системдик, инструменталдык жана колдонмо программалык жабдууларын орнотууга, калыптоого(настройка) жана тейлөөгө үйрөтүүгө жөндөмдүү</p> | |
| 4 | <p>Уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү: кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуу жараянынын этаптарын талап кылынган сапатта жана мөөнөттө уюштуруу; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуу жараянын баалоо, көзөмөлдөө жана башкаруу; кесиптик ишмердүүлүктүн объекттерин иштеп чыгуу жараянын уюштурууда технологияны, аспаптык каражаттарды жана ЭТ каражаттарды тандоого жөндөмдүү</p> | КК-11, КК-12 |
| 5 | <p>Түздөө-оңдоо ишмердүүлүгү: өздүк менчик программалар жана программалык комплекстерди талдап иштеп чыгуу, оңдоп түзөөдөн (отладка) өткөрүү, модернизациялоо; программаларды жана программалык комплекстерди оңдоп түзөө, тестирилөө үчүн усулдарды жана каражаттарды тандай, баалай билүү; эсептөө системаларынын жана автоматташтырылган системалардын аспаптык жана колдонмо программалык каражаттарды адаптациялоо жана тейлөөгө жөндөмдүү</p> | КК-9, КК-10 |
| 6 | <p>Илимий-изилдөө ишмердүүлүгү: илимий-изилдөөдөгү, долбоордук-конструктордук ишмердүүлүктөгү, башкаруу системаларындагы компьютердик технологиялардын жана чечим кабыл алууну колдоочу системалардын математикалык үлгүлөрүн, ыкмаларын тандоо; кабыл алынган долбоорлоо чечимдерин шартто жана анын тууралыгын аныктоо үчүн эксперименттерди өткөрүү; аткарылган иштердин жыйынтыктарынын негизинде илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдоо, изилдөө жыйынтыктарын статья, доклад түрүндө илимий-техникалык конференцияларда чыгарууга жөндөмдүү</p> | ЖИК-5, КК-6, КК-7, |
| 7 | <p>Инновациялык ишмердүүлүгү: өз ишмердүүлүк чөйрөсүндө үзгүлтүксүз пайда болуп жаткан жаңы инновацияларды өздөштүрүү, колдоно билүү жана аларга атаандаш идеяларды түзөө алуу; жаңы инновациялардын эффективдүүлүгүн баалай билүү, традициялык жана инновациялык ойлордун айырмачылыктарын изилдөө, түшүнө билүү, жаңы инновацияларды пайдалануу менен заманбап программалардын жана программалык комплекстердин үстүнөн иштөөгө, катышууга жөндөмдүү</p> | ЖИК-4 |
| 8 | <p>Сервистик-тейлөө ишмердүүлүгү: жөнөкөй жана пайдалануучулардын бардык катмарларын эске алуу менен жасалган интерфейске ээ болгон программалык өндүрүмдөрдү түзүүгө жана пайдалана билүү, программалардын жана программалык комплекстердин үзгүлтүксүз иштеп туруусун жана алардын бүтүндүгүн камсыздап туруу, программалардын жана программалык комплекстерди сервистик зарылчылыкка жараша адаптациялоого жана оңдоп түзөөгө жөндөмдүү</p> | ЖОЖК-2 |

| | | |
|----|--|---|
| 9 | Ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу ишмердүүлүгү: ресурстарды сарамжалдуу колдонууга, табиятты коргоого, программалык комплекстерди сарамжалдуу пайдаланууну камсыз кылууга жөндөмдүү | ЖИК-1, СИЖМК-4 |
| 10 | Мамлекеттик жана расмий тилдерде иштөө жөндөмдүүлүгү: мамлекеттик жана расмий тилдерде өзүнүн оозеки жана жазуу сүйлөмдөрүн логикалык туура, аргументтүү жана ачык-айкын түзүүгө жана иш жүргүзө билүүгө, аткарылган илимий-техникалык жана өндүрүштүк маселелердин отчетторун түзө алат, аларды презентация, статья, доклад формасында баяндай алууга жөндөмдүү | ЖИК-4, АК-2, КК-6, КК-7 |
| 11 | Дүйнөлүк маалыматтарды колдонуу ишмердүүлүгү: адис өзүнүн ишмердүүлүк чөйрөсү боюнча англис тилинде эркин баарлашууга; башка дүйнөлүк тилдерде жарыяланган маалыматтарды алууга жана аларды өз ишмердүүлүк чөйрөсүндө колдоно билүүгө жөндөмдүү | АК-3, ЖИК-2 |
| 12 | Мамлекеттин өнүгүшүнө салым кошуу ишмердүүлүгү: жигердүү атуулдук позицияда болууда, атуулдук демократиялык коомдун баалуулуктарынын негизинде диалог жүргүзө билүүгө, экономикалык эффективдүүлүгү жогору болгон өндүрүмдөрдү (программаларды, программалык комплекстерди ж.б.) иштеп чыгууга жөндөмдүү. Региондорду өнүктүрүүрүүсүнө жана санариптештирүүсүнө салым кошууга жөндөмдүү | СИЖМК-3, КК-5, КК-9, КК-10, КК-11 |
| 13 | Электрондук маалыматтар дүйнөсүндө иштөө жөндөмдүүлүгү: ар кандай электрондук маалыматтарды түзө билүүгө, окуй алууга, колдоно билүүгө, интернет тармагы боюнча демократиялык баалуулуктардын негизинде диалог жүргүзүүгө жөндөмдүү; команданын курамында интранет, интернет тармактарындагы электрондук маалыматтарды иштете алууга жөндөмдүү. региондорду өнүктүрүүрүүсүнө жана санариптештирүүсүнө салым кошууга жөндөмдүү | АК-1, СИЖМК-3, КК-1, ЖИК-3, КК-5, КК-9, КК-10, КК-11 |
| 14 | Веб чөйрөсүндөгү ишмердүүлүк: интернет тармагында клиент-сервер технологияларын колдонуу менен веб тиркемелерди түзүүгө, берилгендер базаларын түзүүгө жана эң алдынкы технологиядагы берилгендер базасын башкаруу системалар менен иштей билүүгө, интернет тармагы боюнча бизнес долбоорлорду түзө жана ишке ашыра билүүгө, аракеттеги бизнес долбоорлорго катыша билүүгө жөндөмдүү | АК-5, АК-6, КК-4 |
| 15 | Өздүк өнүгүү ишмердүүлүгү: өздүк жетишкендиктерин баалай билүү жана кемчилдиктерине сын көз менен кароо, жетишкендиктерди андан ары өнүктүрүү жана кемчиликтерди кыска убакытта жоюу; жамааттык ишмердүүлүктү өнүктүрүү, коомдо кабыл алынган моралдык жана укуктук негизде социалдык өз-ара аракеттенишүүгө жөндөмдүү, элге сый, башка маданиятка толеранттуулук жана шериктештик мамилелерди колдоого даярдыкты көрсөтөт, ишмердик баарлашууну жүзөгө ашырууга жөндөмдүү: эл алдына чыгып сүйлөө, сүйлөшүүлөр, кеңешме өткөрүү, ишмердүүлүктө жазуу түрүндө баарлашууга жөндөмдүү | АК-4, СИЖМК-1, СИЖМК-2, СИЖМК-5, ЖИК-6 |

4. 710100 – «Информатика жана эсептөө техникасы» бакалаврды даярдоо багытынын НББПсында төмөнкүдөй окуу-өндүрүштүк жана квалификациялоонун алдындагы практикалардын пландаштырылат:

| | |
|----------------------|--|
| Практиканын мөөнөтү: | 1-курс 2-семестр: 2 жума 2-курс 4-семестр: 2 жума 3-курс 6-семестр: 4 жума 4-курс 8-семестр: 4 жума |
|----------------------|--|