

**510100 – «Математика» багыты боюнча магистрди даярдоодогу НББПнын
бүтүрүүчүсүнүн МОДЕЛИ**

МАЗМУНУ

1. 510100 «Математика» багыты боюнча магистрди даярдоодогу билим берүү программасынын максаттары (М): 1
2. 510100 «Математика» багыты боюнча бүтүрүүчүлөр ээ боло турган компетенциялар: 1
3. 510100 «Математика» багыты боюнча НББПсынан күтүлүүчү натыйжалары..... 3
4. 510100 «Математика» магистрди даярдоо багытынын НББПсындагы илимий-изилдөө, өндүрүштүк жана илимий-педагогикалык практикалар 4

«Математика» багыты боюнча бүтүрүүчүнүн модели Мамлекеттик билим берүү стандартынын, ОшМУнун миссиясынын, 510100 – «Математика» багыты боюнча НББПнын жана стейкхолдерлердин сунуштарынын негизинде түзүлгөн.

510100 – «Математика» багыты боюнча магистрди даярдоодогу НББПнын бүтүрүүчүсүнүн модели иш берүүчүлөргө жана бүтүрүүчүлөргө багыттама катары колдонулат.

510100 – «Математика» багытындагы жогорку билимдүү магистрлерди даярдоонун мезгили – 2 жыл. Академиялык даражасы: «Математика» багыты боюнча магистр.

1. 510100 «Математика» багыты боюнча магистрди даярдоодогу билим берүү программасынын максаттары (М):

М1. Заманбап идеяларга жана методдорго ээ болуп, аларды өз ишмердүүлүгүндө натыйжалуу пайдалана алган жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо;

М2. Илимий-изилдөө проблемаларын көрө билип, аларды чече ала турган жаш илимпоздорду даярдоо;

М3. Өзүнүн алган билимдеринин негизинде мамлекеттин ар тараптан өнүгүшүнө салым кошо ала турган жогорку интеллектеги, адептүү инсандарды окутуп жана тарбиялай турган педагогдорду даярдоо.

2. 510100 «Математика» багыты боюнча бүтүрүүчүлөр ээ боло турган компетенциялар:

а) жалпы илимий (ЖИ):

ЖИ-1 – дисциплиналар аралык командада иштөө жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-2 – башка областагы адистер менен баарлашуу жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-3 – активдүү социалдык мобилдүүлүгү, эл аралык чөйрөдө иштей алуу жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-4 – өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүн баалоодо жана социалдык маанилүү долбоорлорду ишке ашырууда укуктук жана этикалык терең билимге ээ болуусу;

ЖИ-5 – жаңы идеяларды жаратуу жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-6 – сапатка көңүл буруп, ийгиликтерге жетүүгө аракет кылуу менен өз алдынча иштей алуу жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-7 – илимий-изилдөө жана илимий-өндүрүштүк жумуштарды уюштуруу, илимий курамды башкара алуу көндүмдөрүнө ээ болуусу;

ЖИ-8 – инициативдүүлүгү жана лидерлиги;

ЖИ-9 – уюштуруучулук жана пландаштыра алуу жөндөмдүүлүгү;

ЖИ-10 – Кесиптик ишмердүүлүгүнө түздөн-түз байланышта болбогон билимдерге тиешелүү маалыматтарды таба билүү, анализдөө жана иштеп чыгуу көндүмдөрүнө ээ болуусу;

б) профессионалдык компетенциялар (ПК):

ПК-1 – фундаменталдык математикалык дисциплиналар жана компьютердик илимдер боюнча алган терең билимдеринин негизинде глобалдык көйгөйлөрдү анализдөөдө математикалык моделдештирүү методдоруна ээ болуусу;

ПК-2 – табият-таануунун көйгөйлөрүн анализдөөдө математикалык жана алгоритмдик моделдештирүү методдоруна ээ болуусу;

ПК-3 – тынымсыз илимий-изилдөөчүлүк жана илимий-изденүүчүлүк жөндөмдүүлүгү;

ПК-4 – математикалык маселелердин классикалык коюлушунун физикалык аспектерин өз алдынча анализдей билүүсү;

ПК-5 – өзүнүн жаңы илимий жыйынтыктарын эл алдында көрсөтө билүүсү;

ПК-6 – дисциплинаны толук өз алдынча өздөштүрүүсү;

ПК-7 – компьютердик математиканын заманбап алгоритмдерине ыңгайлашуу, алардын негизи болгон математикалык теорияларды өркүндөтө, тереңдете жана өнүктүрө билүүсү; **ПК-8** – математикалык формулировкалардын колдонулуш аспектерин көрө билүүсү;

ПК-9 – заманбап программалык комплекстерде математикалык жактан татаал алгоритмдерди чыгармачыл колдонуу, өнүктүрүү жана ишке ашыруу жөндөмдүүлүгү;

ПК-10 – дисциплиналардын тобу үчүн жалпы формаларды, закон ченемдүүлүктөрдү жана инструменталдык каражаттарды аныктай алуусу;

ПК-11 – бизнестин, финансылык жана актуардык математиканын маселелеринин экономикалык жана социалдык процесстерин анализдөөдө математикалык жана алгоритмдик моделдештирүү методдоруна ээ болуусу;

ПК-12 – аудиториянын деңгээлин эске алуу менен математикалык билимдерди түрдүү жолдор менен көрсөтө билүү жана көнүктүрүү жөндөмдүүлүгү;

ПК-13 – жамааттын илимий иштерин башкаруу жана жетектөө жөндөмүүлүгү;

ПК-14 – математикалык эмес (анын ичинде гуманитардык) билимдердин көйгөйлөрүн формулировкалай алуусу;

ПК-15 – алган фундаменталдык билимдеринин жана илимий дүйнөлүк көз караштарынын негизинде физика – математикалык дисциплиналарды жана информатиканы жалпы билим берүү мекемелеринде, баштапкы кесиптик, орто кесиптик жана жогорку кесиптик билим берүү мекемелеринде сабак өтө алуу мүмкүнчүлүгү;

ПК-16 – электрондук китепканадан, реферативдик басылмалардан актуалдуу илимий – техникалык маалыматтарды ала билүүсү;

в) Кошумча компетенциялар

КК-1 – Түрдүү тармактагы маалыматтарды ар түрдүү маалымат булактарынан бир нече тилде чогулта алуу, аларды түшүнүү, анализдөө жана түркүмдөргө ажырата билүү;

КК-2 – Илимий-изилдөө ишинин натыйжасында баяндама жасай алуу жана аны көрсөтмөлүү (схема, слайд, чийме, ж.б.) түшүндүрө билүүсү;

КК-3 – математикалык формулалардын геометриялык жана физикалык маанилерин көрө билүү жөндөмдүүлүгү;

КК-4 – илим-изилдөө проблемаларын чечүүдө математикалык маселелерди чыгаруунун методдорун билүүсү;

КК-5 – мамлекеттин ар тараптуу өнүгүшүнө салым кошо ала турган адептүү жаштарды тарбиялай алуу жөндөмдүүлүгү

3. 510100 «Математика» багыты боюнча НББПсынан күтүлүүчү натыйжалары

Күтүлүүчү натыйжалар (КН)	Айтылышы	Компетенциялар
КН-1	Дисциплиналар аралык командада, эл аралык чөйрөдө түрдүү тармактагы адистер менен иштей алат	ЖИ-1, ЖИ-2, ЖИ-3
КН-2	Өз алдынча иштөө менен ийгиликтерге жетишет, жаңы идеяларды жарата алат	ЖИ-5, ЖИ-6
КН-3	Илимий-изилдөө жана илимий-өндүрүштүк иштерди пландаштырып, уюштура алат. Инициативдүүлүгү менен коллективди башкара алат	ЖИ-7, ЖИ-8, ЖИ-9, ПК-3, ПК-13
КН-4	Өзүнүн жана кесиптештеринин иш-аракетинин натыйжасына баа берүүдө укуктук жана этикалык нормаларды терең билет	ЖИ-4
КН-5	Өзүнүн кесиптик иш-аракетине тиешелүү билимдерди алуу үчүн маалыматтарды ар түрдүү булактардан бир нече тилде чогултуп, анализдей алат	ЖИ-10, ПК-16, КК-1
КН-6	Фундаменталдык математикалык дисциплиналарды жана компьютердик илимдерди билүү менен экономикалык жана социалдык процесстердин, актуардык математиканын маселелерин, табият-таануунун проблемаларын анализдөөдө, чечүүдө математикалык жана алгоритмдик моделдештирүү методдорун колдоно алат.	ПК-1, ПК-2, ПК-11

КН-7	Математикалык жана гуманитардык маселелердин физикалык жана колдонмо жактарын көрүп, анализдей алат. Жаңы алынган жыйынтыктарды эл алдында көрсөтүп бере алат	ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-14
КН-8	Илим-изилдөө проблемаларын чечүүдө, математикалык маселелерди чыгаруунун методдорун билет жана заманбап компьютердик программалардын жардамында чече алат	ПК-7, ПК-9, КК-4
КН-9	Дисциплинанын бүтүндөй картинасын, ошондой эле дисциплиналар аралык байланышты, айырмачылыкты өз алдынча түзө алат	ПК-6, ПК-10
КН-10	Аудиториянын деңгээлин ар тараптан эске алуу менен жалпы билим берүүчү мекемелерде, башталгыч кесиптик билим берүүчү мекемелерде, орто кесиптик жана жогорку кесиптик билим берүүчү мекемелерде физика-математикалык жана информатикалык дисциплиналарды окутуп, тарбиялык иштерди уюштура алат.	ПК-12, ПК-15, КК-4

4. 510100 «Математика» магистрди даярдоо багытынын НББПсындагы илимий-изилдөө, өндүрүштүк жана илимий-педагогикалык практикалар

Практиканын мөөнөтү	1-курс 1-семестр: 7 жума 1-курс 2-семестр: 7 жума 2-курс 3-семестр: 7 жума
---------------------	--