

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

Математика, физика, техника жана информациялык технологиялар институту

Жалпы физика жана ФОУ кафедрасы

«Бекитемин»

«Макулдашылды»

МФТИТ институтунун ОМКсынын
терайымы, доцент Абдирайимова Н.А.
«___» _____ 2025-ж.



Математика, физика, техника жана
информациялык технологиялар

институтунун директору, доц.

Азимов Б. А.

2025-ж.

ЖКББ Физика-математикалык билим берүү багытынын (профиль физика)
ЖКББдагы компетенциялардын жана окутуунун натыйжаларынын дал келүүсү
академиялык даражасы «магистр»

Окутуунун натыйжалары	Компетенциянын мазмуну
ОН-1 Билим берүү системасында нормативдик документтерди (стандарт) колдонуп, физика, математика жана информатика сабактарын заманбап талаптарга ылайык уюштура алат.	КК-1. Орто жалпы билим берүүчү мекемелерде жана ЖОЖдордо физиканы, математиканы жана информатиканы окутуу процессин жөнгө салуучу документтер (стандарт) менен иштей алат; КК-3. Физика, математика жана информатикалык билим берүүдөгү инновациялык процесстерди, интерактивдүү жана маалыматтык-коммуникативдик технологияларды окутуу процессинде максаттуу колдоно алат. КК-4. Физика, математика курсундагы фундаменталдык теориялардын системасынын негизги элементтеринин удаалаштыгын жана структурасынан айырмалай алат КК-13. Иш-чараларды жана долбоорлорду пландаштыруу менен координациялап, чечимдерди кабыл алат жана алардын аткарылышын көзөмөлдөйт.
ОН-2 Ар түрдүү маалымат булактарын жана заманбап технологияларды рационалдуу колдонуп, билим берүү процессин натыйжалуу уюштурат, коопсуз билим берүү чөйрөсүн калыптандырат жана инновациялык башкаруу негизинде изилдөөчүлүк маселелерди чече алат.	МАК-2. Ар кандай маалымат булактарын (окуу китептери, журналдар, массалык маалымат каражаттары, интернет ресурстары) рационалдуу пайдалануу менен, окуучуну теманын үстүндө өз алдынча иштөөгө үйрөтө алат; ИПК-1. Ар түрдүү билим берүүчүлүк уюмдардагы (мекемелердеги) билим берүү процессти ар башка деңгээлдердеги уюштурууну жана ишке ашыруунун азыркы методикалык жана технологияларын колдонууга жөндүү; ИИК-1. Изилдөөчүлүк маселелерди чечүү үчүн илимий методдорду, анын ичинде маалыматтык жана инновациялык технологияларды пайдаланууга жөндөмдүү; КК-12. Билим берүү мекемелеринде жана башка уюмдарда инновациялык башкаруу технологияларын колдонуу менен башкаруу процессин натыйжалуу

	долбоорлой алат.
ОН-3. Илимий изилдөөнү илимдин азыркы методдорун пайдалануу менен өз алдынча ишке ашырат, менеджменттин башкарылма системанын өнүгүүсүнүн жалпы жана атайын (спецификалык) закон ченемине ылайык келүүчү жаңычыл (инновациялык) технологияларды колдоно алат.	ИИК-2. Илимий изилдөөлөрдүн натыйжаларын анализдеп, системалаштырып жана жалпылап, билим берүү системасын өнүктүрүүнүн актуалдуу проблемаларын аныктоо менен илимдин заманбап методдорун колдонуп өз алдынча изилдөө жүргүзүүгө даяр. МАК-1. Программалык камсыздоо, маалыматтар базалары, маалыматтык системалар, жаңы технологияларды иштеп чыгууга жана өндүрүшкө киргизүүгө катыша алат жана аларга тиешелүү техникалык документацияларды иштеп чыгат; БК-2. Менеджменттин башкарылма системанын жалпы жана атайын мыйзамченемдерине ылайык атамекендик, чет өлкөлүк тажрыйбага таянып, билим берүү уюмдарын башкарууда чечим кабыл алуунун жекече, тайпалык инновациялык технологияларын колдонууга даяр КК-10. Физикалык-математикалык кубулуштар жана процесстер боюнча изилдөө иштерди жүргүзүүдө моделдер жана методдорду пайдаланат алат.
ОН-4. Билим берүүчүлүк чөйрөнүн абалын окуп үйрөнүүгө жана экспертиза жүргүзүүгө, уюмду өнүктүрүүнүн административдик ресурстарын аныктоого даяр, башкаруучулук процесстин жүзөгө ашырылышын изилдөөгө, баалоого жана ал боюнча чечимдерди туруктуу өнүгүү прадигмасынын негизинде ыкчам иштеп чыгууга жөндөмдүү.	БК-1. Билим берүүчүлүк чөйрөнүн абалын изилдөөгө жана экспертиза жүргүзүүгө, башкаруучулук процесстерди баалоого, туруктуу өнүгүү принциптерине таянып башкаруучулук чечимдерди ыкчам иштеп чыгууга жана уюмдун өнүгүү ресурстарын аныктоого даяр. БК-3. Башкаруучулук маселелерди чечүүдө уюмдун адистеринин кесиптер аралык өз ара аракеттенишүүсүн уюштурууга жана билим берүүчүлүк уюмдун потенциалдык өнөктөштөрүнүн тобун (чөлкөмүн) аныктай алууга жөндөмдүү; КК-5. Жогорку мектептерде окутуунун түрлөрүнө карата дисциплиналар боюнча сабактын иштелмелерин түзүүгө жөндөмдүү; ИПК-3. Өз алдынча кесиптик жана личносттук билим алууну ишке ашырууга, өзүнүн андан аркы билим алуучулук траекториясын жана кесиптик мансабын (карьерасын) долбоорлой алууга жөндөмдүү; ИПК-4. Ар түрдүү тайпалар (кесиптештер, ата-энелер, өнөктөштөр ж.у.с) менен алардын жаш муундарынан, маданиятынан, жайгашкан орунунан көз карандысыз түрдө өз ара аракеттенишүүгө жана коюлган маселелерди чечүү үчүн маалыматтык-коммуникативдик технологиядагы жана ММКны пайдаланууга даяр.
ОН-5. Физика боюнча олимпиадалык маселелерди чыгаруунун ыкмаларын билип, санариптик физикалык лабораторияларды өз алдынча өздөштүрөт, методологиялык	КК-2. Билим берүүнүн философиялык жана психологиялык негиздерин билип, ар түрдүү социалдык тайпалар менен маалыматтык-коммуникативдик чөйрөдө натыйжалуу өз ара аракеттене алат. КК-6. Физика-математикалык билим берүүдө

маселелерди чечет жана билим берүүнүн сапатын баалоонун заманбап каражаттарын уюштуруп, көзөмөлдөй алат.	олимпиадалык маселелерди чыгаруу ыкмаларын билет жана санариптик физикалык лабораториялар менен өз алдынча иштей алат. КК-7. Физиканы, математиканы жана информатиканы окутуунун натыйжаларын баалоонун азыркы каражаттарын заман талабына карата уюштурушат жана көзөмөлдөй алат. КК-8. Мамлекеттик жана жеке билим берүү мекемелеринде физика, математика жана информатика боюнча сабактарды жана класстан тышкары иш-чараларды уюштуруп, ар кандай курактагы жана даярдыктагы билим алуучулар менен иштей алат.
ОН-6. Методологиялык маселелерди чечүүнүн жолдоруна ээлик кылат, физика-математикалык билим берүү боюнча илимий изилдөөлөргө катышууга, физиканын жетишкендиктерин заманбап методикалык материалдарды иштеп чыгууга жана жайылтууга даяр.	МАК-3. Методологиялык маселелерди чечүүнүн жолдорун билет, физика-математикалык билим берүү боюнча илимий изилдөөлөргө катышууга, физиканын жетишкендиктерин жайылтууга жана мугалимдер үчүн заманбап методикалык материалдарды иштеп чыгууга даяр. ИПК-2. Жогорку мектепте профилдик дисциплиналарды окутууга, билимди практикага интеграциялоого, окуучулардын жекече, курактык жана маданий өзгөчөлүктөрүн эске алган окутуу методдорун колдонууга жана коопсуз, туруктуу өнүгүүгө багытталган билим берүү чөйрөсүн түзүүгө даяр. ИИК-4. Илимий коомчулукка изилдөөчүлүк иштеги жетишкендиктерди кабыл алынган стандарттарга жана форматтарына ылайык келген илимий макалаларды, баяндамаларды (докладдар), мультимедиялык тартуулоолор (презентациялар) түрүндө сунуштоого жөндөмдүү. КК-11. Педагогикалык эксперимент жүргүзөт жана маалыматтарды илимий изилдөөдө долбоорлой алат.
ОН-7. Практикалык маселелерди чечүүдө жана жыйынтыктарды талдоодо заманбап статистикалык-математикалык ыкмаларды колдонуп, изилдөө натыйжаларын окуу-методикалык материалдарга интеграциялап жана илимий коомчулукта апробациялоо аркылуу илимий-изилдөө ишмердүүлүгүн профессионалдуу деңгээлде жүргүзөт.	МАК-4. Практикалык маселелерди чечүү жана жыйынтыктарды интерпретациялоо үчүн статистикалык методдорду, маалыматтарды талдоонун заманбап математикалык методдорун колдонот. ИИК-3. Кесиптик ишмердикти изилдөөнү талдоонун (анализдөөнүн) жана экспертизадан өткөрүүнүн натыйжаларын окуу-методикалык сунуштарда жана материалдарда интеграциялай алууга жөндөмдүү. КК-9. Окуу модулдарына ылайык билим берүү программаларын пландаштырып, дидактикалык жана окуу материалдарын иштеп чыгып, окутуу процессине ылайыкташтырып анализдей алат.