Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин буйругуна тиркеме

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 ж.

Каттоо №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ

**ЖОГОРКУ КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН**

**МАМЛЕКЕТТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТЫ**

**Багыты: 750600 ГИДРОТЕХНИКАЛЫК курулуш**

**Квалификациясы:** **Бакалавр**

**Бишкек 2021**

1. **Жалпы жоболор**

**1.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча Мамлекеттик билим берүү стандарты “Билим берүү жөнүндө” Мыйзамга жана билим берүү чөйрөсүндөгү Кыргыз Республикасынын башка ченемдик укуктук актыларына ылайык Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыкты жана Кыргыз Республикасынын Министрлердин Кабинети аныктаган тартипте бекитилди.

Бул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу бакалаврларды даярдоо боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык ЖОЖдор үчүн уюштуруучулук-укуктук формаларына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

**1.2.** **Терминдер, аныктамалар, белгилөөлөр, кыскартуулар**

Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасы жогорку кесиптик билим берүү жаатында белгиленген тартипте кабыл алган эл аралык келишимдерге ылайык терминдер жана аныктамалар пайдаланылат.

- негизги билим берүү программасы - максаттарды, күтүлүүчү натыйжаларды, даярдоонун тийиштүү багыты боюнча билим берүү процессин ишке ашыруунун мазмунун жана уюштурулушун регламенттөөчү окуу-методикалык документтердин жыйындысы;

- даярдоонун багыты - ар түрдүү профилдеги, фундаменталдуу даярдоонун жалпылыгы негизиндеги интеграцияланган жогорку кесиптик билимдүү кадрларды (адистерди, бакалаврларды жана магистрлерди) даярдоо үчүн билим берүү программаларынын жыйындысы;

- профили - негизги билим берүү программасынын конкреттүү бир түргө багытталышы жана (же) кесиптик иш объекти;

- компетенттүүлүк - окуучунун билим берүү чөйрөсүндө анын белгилүү бир тармакта натыйжалуу иш алып баруусу үчүн зарыл болгон алдын-ала аныкталган социалдык талабы (ченеми);

- бакалавр – жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли, белгилүү бир кесиптик иш жүргүзүүгө же тийиштүү багыт боюнча "магистр" академиялык даражасын алуу үчүн окуусун улантууга укук берет;

- магистр – жогорку кесиптик билимдин квалификациялык деңгээли, аспирантурага жана (же) негизги доктордук программасына (PhD / профили боюнча) кирүү укугун берүү жана кесиптик ишти жүзөгө ашыруу;

- кредит- негизги кесиптик билим берүү программасынын сыйымдуулугунун шарттуу өлчөмү;

- окутуунун натыйжалары - негизги билим берүү программасы/модулу боюнча окуунун натыйжасында ээ болгон компетенциялар;

*-* жалпы илимий компетенциялар ***-*** кесиптик иш-аракеттердин баарына (же көпчүлүгүнө) мүнөздүү мүнөздөмөлөр: үйрөнүү, талдоо жана синтездөө ж.б.;

- инструменталдык компетенциялар **-** таанып-билүү жөндөмдөрүн, идеяларды жана ой-пикирлерди түшүнүү жана колдонуу жөндөмүн камтыйт; усулдук жөндөмдөр, айлана-чөйрөнү түшүнүү жана башкаруу, убакытты уюштуруу, окуу стратегиясын түзүү, чечим кабыл алуу жана көйгөйлөрдү чечүү; технологиялык көндүмдөр, технологияларды колдонууга байланышкан көндүмдөр, компьютердик билимдер жана маалыматты башкаруу мүмкүнчүлүктөрү; тилдик жөндөмдөр, коммуникативдик компетенциялар;

- социалдык инсандык жана жалпы маданий компетенциялар **-** сезимдерди жана мамилелерди билдирүү жөндөмүнө, сынчыл ой жүгүртүүгө жана өзүн-өзү сынга алуу жөндөмүнө, ошондой эле социалдык өз ара аракеттенүү жана кызматташуу процесстерине

байланыштуу социалдык көндүмдөр, топтордо иштөө, социалдык жана этикалык милдеттенмелерди кабыл алуу;

- кесиптик стандарт **-** кесиптик иш-аракеттердин белгилүү бир түрүн, анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды аныктаган жана кызматкердин ишинин түрүнө карабастан, кандай гана болбосун уюмдун курамында өз ордун ээлөө үчүн кызматкердин квалификациясынын сапаттык деңгээлин сүрөттөгөн фундаменталдык документ.

**1.3. Ушул Мамлекеттик билим берүү стандартында төмөндөгү кыскартуулар колдонулат**:

**МББС** - Мамлекеттик билим берүү стандарты;

**ЖКББ** - жогорку кесиптик билим берүү;

**НББП** - негизги билим берүү программасы;

**ОМБ** - окуу-методикалык бирикме;

**НББП** **ДЦ** - негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын цикли;

**ЖИК** - жалпы илимий компетенциялар;

**ИК** - инструменталдык компетенциялар;

**СИЖМК** - социалдык-инсандык жана жалпы маданий компетенциялар;

**КК** - кесиптик компетенциялар.

1. **Колдонуу тармагы**

**2.1.** Жогорку кесиптик билим берүүнүн ушул Мамлекеттик билим берүү стандарты (мындан ары ЖКББ МББС) бакалаврларды даярдоо багыты боюнча негизги билим берүү программаларын ишке ашыруудагы милдеттүү нормалардын, эрежелердин жана талаптардын жыйындысы жана **750600 – Гидротехникалык курулуш** уюштуруучулук-усулдук документтерди иштеп чыгуу, Кыргыз Республикасынын аймагында бакалавр даярдоонун тийиштүү багыты боюнча лицензиясы бар, бардык жогорку кесиптик билим берүүчү билим берүү мекемелеринин, менчик формасына жана ведомстволук формаларына карабастан жогорку кесиптик билим берүүнүн негизги билим берүү программаларын өздөштүрүү сапатын баалоо үчүн негиз болуп эсептелет.

**2.2.** **Ушул ЖКББ МББСын 750500 - Курулуш багыты боюнча негизги пайдалануучулар төмөнкүлөр болуп саналат:**

- жождордун администрациясы жана илимий-педагогикалык курамы (профессордук-окутуучулук курам, илимий кызматкерлер), өздөрүнүн жождорундагы ошол багыт жана даярдоонун деңгээли боюнча илимдин, техниканын жана социалдык чөйрөнүн жетишкендиктерин эсепке алып, негизги кесиптик билим берүү программаларын иштеп чыгуу, натыйжалуу ишке киргизүү жана жаңылоо үчүн жооптуу адамдар;

- жождун даярдоонун ошол багытындагы негизги билим берүү программасын өздөштүрүү боюнча өзүнүн окуу ишин натыйжалуу ишке ашыруу үчүн жооптуу студенттер;

- тийиштүү кесиптик иш чөйрөсүндөгү адистердин жана иш берүүчүлөрдүн бирикмелери;

- Кыргыз Республикасынын билим берүү чөйрөсүндөгү аткаруу бийлигинин борбордук мамлекеттик органынын тапшыруусу боюнча негизги билим берүү программаларын иштеп чыгууну камсыз кылуучу окуу-методикалык бирикмелер жана кеңештер;

- жогорку кесиптик билим берүүнү каржылоону камсыз кылуучу аткаруу бийлигинин мамлекеттик органдары;

- аткаруу бийлигинин мамлекеттик жогорку кесиптик билим берүү системасында мыйзамдардын сакталышына контролду камсыз кылуучу, жогорку кесиптик билим берүү чөйрөсүндө сапатты контролдоону жөнгө ашыруучу ыйгарым укуктуу органдары;

- билим берүү программаларын жана уюмдарын аккредитациялоочу агенстволор.

**2.3. Абитуриенттердин даярдыгынын деңгээлине талаптар.**

2.3.1. "Бакалавр" квалификациясын алуу менен жогорку кесиптик билим алууга талапкер абитуриенттин билим деңгээли - жалпы орто билим же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билим.

2.3.2. Абитуриенттин жалпы орто билими же кесиптик орто (же кесиптик жогорку) билими тууралуу мамлекеттик үлгүдөгү документи болушу керек.

1. **Даярдоонун багыттарынын жалпы мүнөздөмөсү**

**3.1.** Кыргыз Республикасында **750600 – Гидротехникалык курулуш** багытында даярдоодо төмөнкүлөр аткарылат:

- бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББП;

- магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББП.

Бакалаврларды даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтык аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "бакалавр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Магистрлерди даярдоо боюнча ЖКББ НББПны толугу менен өздөштүргөн жана белгиленген тартипте мамлекеттик жыйынтык аттестациясынан ийгиликтүү өткөн жождордун бүтүрүүчүлөрүнө "магистр" квалификациясын ыйгаруу менен жогорку билими тууралуу диплом берилет.

Бакалаврларды даярдоонун багытынын алкагында, ЖКББ НББПнын профилдери университет тарабынан тармактык/тармактык квалификациянын алкагына (эгер болсо) негизделет.

**3.2.** **Күндүзгү окуу формасындагы жалпы орто же кесиптик орто билим базасында** **750500 - Курулуш** бакалаврларын даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн ченемдик мөөнөтү 4 жылдан кем эмести түзөт.

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча бакалаврларды даярдоодо ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы мөөнөттөрү жож тарабынан күндүзгү окуу формасындагы өздөштүрүүнүн белгиленген ченемдик мөөнөтүнө салыштырмалуу алты айдан бир жылга чейин узартылат.

Тиешелүү профилдеги же жогорку кесиптик билими бар орто кесиптик билимге ээ адамдарга ЖКББ НББПнын тездетилген программалары үчүн бакалавр программасын даярдоо укугуна ээ болушат. Тездетилген программаларды ишке ашырууда окутуунун узактыгы окуучуну орто кесиптик билимин жана (же) жогорку билимин башка билим берүү чөйрөсүндө өздөштүргөн (аяктаган) жекече сабактарда (модулдарда) жана (же) жекече практикада окутуунун натыйжаларын толугу менен же жарым-жартылай сертификациялоонун (кайра окуунун) натыйжалары менен аныкталат.

Орто кесиптик билим берүүнүн профилинин жогорку кесиптик билим берүү профилине ылайык келиши университетте өз алдынча аныкталат.

Тездетилген программалардын алкагында күндүзгү билим берүүчү орто кесиптик билим берүү базасында бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын өздөштүрүү шарттары 3 жылдан кем эмес.

Жеке окуу планына ылайык окууда, билиминин формасына карабастан, окуу мөөнөтүн университет өз алдынча белгилейт.

Ден-соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдардын жеке окуу пландарына ылайык окуу учурунда университет тиешелүү билим берүү формасы үчүн белгиленген мөөнөткө салыштырмалуу мөөнөттү узартууга укуктуу.

Бакалаврларды жана магистрлерди даярдоо багыты боюнча ЖКББ НББП өздөштүрүүнүн башка ченемдик мөөнөттөрүн Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан белгилейт.

**3.3.** **Бакалаврларды даярдоодогу ЖКББ НББПны өздөштүрүүнүн жалпы эмгек сыйымдуулугу 240тан кем эмес кредитке барабар.**

Күндүзгү окуу формасы боюнча окуу жылындагы ЖКББ НББПнын эмгек сыйымдуулугу 60тан кем эмес кредитке барабар.

Бир окуу семестринин татаалдыгы кеминде 30 кредитке барабар (окуу процессинин эки семестринде).

Бир кредит 30 сааттык студенттик жумушка барабар (анын ичинде анын классы, өз алдынча иши жана аттестациянын бардык түрлөрү).

Күндүзгү-сырттан (кечки) жана сырттан окуу формалары боюнча негизги билим берүү программасынын, ошондой эле окутуунун ар түрдүү формалары айкалышкан жана дистанттык билим берүү технологиялары пайдаланылган учурдагы эмгек сыйымдуулугу окуу жылы үчүн 48 кредиттен кем эмести түзөт.

**3.4. ЖКББ НББПнын 750600 – Гидротехникалык курулуш** **багыты боюнча инсанды окутуу жана тарбиялоо жаатындагы даярдоонун максаттары.**

3.4.1. ЖБП жана ЖБП окутуу чөйрөсүндө, 750600 - "Гидротехникалык курулуш" багытынында даярдоо максаты:

гидротехникалык курулмаларды, экологиялык инженерия жана суу пайдалануу объектилерин долбоорлоо, куруу жана эксплуатациялоо аркылуу табигый техногендик, сугат жана дренаждык, суу чарба системалары жана жаратылышты коргоо комплекстер, экологиялык кырдаалдардын алдын алуу боюнча универсалдуу жана кесиптик компетенцияга ээ болгон тандалган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөө үчүн бакалаврларды даярдоо;

ЖКББ НББПнын окутуу жаатындагы **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча даярдоонун максаты болуп, гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табигый илимий билимдердин негиздери жаатында даярдоо, бүтүрүүчүгө тандап алган иш чөйрөсүндө ийгиликтүү иштөөгө мүмкүндүк берүүчү жогорку кесиптик жактан адистешкен (бакалаврдын деңгээлинде) билим алуу, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзүүчү универсалдуу жана предметтик-адистешкен компетенцияларга ээ болуу эсептелинет.

3.4.2. ЖКББ НББПнын инсанды тарбиялоо жаатындагы даярдоонун **750500 - Курулуш** багыты боюнча максаты болуп, максатка умтулгандык, уюшкандык, эмгекчилдик, жоопкерчиликтүүлүк, жарандуулук, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук, алардын жалпы маданиятын жогорулатуу ж.б. эсептелинет.

**3.5.** **Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү.**

Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик иш чөйрөсү **750600 – Гидротехникалык курулуш** даярдоо багыты боюнча төмөнкүлөрдү камтыйт:

- гидротехникалык курулмаларды жана сууну эсепке алууга, чогултууга, ташууга жана пайдаланууга жана айлана -чөйрөнү суу элементинин зыяндуу таасиринен коргоо үчүн арналган башка объекттерди долбоорлоого, курууга, эксплуатациялоого жана реконструкциялоого байланышкан татаал маселелерди чечүү;

- суу чарба системасынын комплексин түзүү, суу объектилерин коргоо жана калыбына келтирүү;

- айылдык калктуу конуштарды суу менен камсыз кылуу, саркынды сууларды кургатуу жана тазалоо, аймактарды сугаруу.

Бүтүрүүчүлөрдүн билиминин жана алынган компетенцияларынын деңгээли кызматкердин квалификациясынын талаптарына ылайык келген шартта алap кесиптик иштин башка тармактарында жана (же) чөйрөлөрүндө кесиптик ишти жүзөгө ашыра алат.

**3.6. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин объектилери.**

Бүтүрүүчүлөрдүн **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча кесиптик ишинин объектилери болуп төмөнкүлөр эсептелишет:

- гидротехника, жаратылышты коргоо жана башка суу чарба курулуштары, жолдор;

- курулуш материалдары жана конструкциялары;

- суу чарба комплекстүү системалары жана жаратылышты коргоо объекттери;

**3.7.** Бүтүрүүчүлөрдүн **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча кесиптик ишинин түрлөрү:

***- изилдөөчүлүк жана долбоордук-конструктордук;***

***- өндүрүштүк-технологиялык жана өндүрүштүк-башкаруучулук;***

***- монтаждык - ишке киргизүү жана тейлөө - эксплуатациялык.***

Бүтүрүүчү негизинен даярдалып жаткан кесиптик иш-аракеттердин белгилүү бир түрлөрү жогорку окуу жайы тарабынан тийиштүү кесиптик стандарттын негизинде (эгер бар болсо) же кызыкдар иш берүүчүлөр менен биргеликте иштелип чыккан билим берүү программасынын мазмунун аныкташы керек.

**3.8. Бүтүрүүчүлөрдүн кесиптик ишинин милдеттери.**

Бул МББС ЖКББ боюнча НББП программасын өздөштүргөн бүтүрүүчүлөр кесиптик ишинин түрүнө (түрүнө) ылайык төмөнкү кесиптик маселелерди чечүүгө даяр (кызыккан иш берүүчүлөрдүн катышуусу менен иштелип чыккан):

***- изилдөөчүлүк жана долбоордук-конструктордук иш-чөйрөсүндө:***

- имараттарды, курулмаларды, жолдорду, инженердик системаларды жана жабдууларды долбоорлоо, калктуу конуштарды пландаштыруу жана куруу үчүн маалымат булактарын чогултуу, системалаштыруу жана талдоо;

- имараттардын жана курулмалардын курулуш конструкцияларын, алардын конструктивдик элементтерин, түйүндөрүн, ошондой эле долбоорлоонун стандарттык автоматташтыруу шаймандарын колдонуу менен жол конструкцияларын эсептөө жана долбоорлоо;

- долбоордук жана жумушчу техникалык документтерди даярдоо, бүткөн долбоордук-конструктордук жумуштарды каттоо;

- иштелип жаткан долбоорлордун жана техникалык документтердин долбоордук тапшырмага, стандарттарга, курулуш нормаларына жана эрежелерине, техникалык шарттарга жана башка аткаруучу документтерге ылайык келишин камсыздоо;

***- өндүрүштүк-технологиялык жана өндүрүштүк-башкаруучулук иш-чөйрөсүндө:***

- жумуш орундарын уюштуруу, аларды техникалык жактан жабдуу, технологиялык жабдууларды жайгаштыруу, технологиялык процесстин сакталышын көзөмөлдөө, технологиялык жабдууларды жана машиналарды тейлөө;

- технологиялык процесстерди метрологиялык жактан камсыз кылууну уюштуруу, сапатты көзөмөлдөөнүн, курулушту, эксплуатациялоону жана реконструкциялоону стандартташтыруунун жана сертификациялоонун стандарттуу ыкмаларын колдонуу;

- имараттарды жана курулмаларды, ошондой эле жолдорду курууга, эксплуатациялоого, реконструкциялоого, курулуш материалдарын, буюмдарын, конструкцияларын өндүрүү процессине даярдоо жана технологиялык процесстерди өздөштүрүү боюнча иштерге катышуу;

- ишкананын сапатын башкаруу системасынын документтерин тариздөө;

- экологиялык коопсуздук чараларын жүзөгө ашыруу;

- аткаруучулардын чакан топторунун ишин уюштуруу, персоналдын жана эмгек акы фонддорунун ишин пландаштыруу;

- техникалык документтерди (иш графиги, нускамалар, пландар, сметалар, материалдарды, жабдууларды алууга арыздар ж.б.), ошондой эле бекитилген формалар боюнча белгиленген отчетторду даярдоо;

- өндүрүштүк бөлүмдүн аны кайра уюштуруу же оптимизациялоо максатында чыгымдарын жана натыйжаларын талдоо.

***- монтаждык - ишке киргизүү жана тейлөө - эксплуатациялык иш-чөйрөсүндө:***

- конструкцияларды, жасалма курулмаларды, жолдорду, курулуш объектилеринин инженердик системаларын жана жабдууларын, ишкана өндүргөн продукциянын үлгүлөрүн орнотуу, жөндөө, сыноо жана эксплуатацияга киргизүү;

- жабдууларды жана технологиялык камсыздоо каражаттарын текшерүү;

- курулуш объектилеринин, жабдуулардын техникалык абалын жана калдык ресурсун текшерүү;

- учурдагы жана оңдоонун башка түрлөрүнө профилактикалык кароолорду уюштуруу;

- ишке киргизилүүчү шаймандарды кабыл алуу жана өздөштүрүү;

- жабдууларга жана запастык бөлүктөргө өтүнмөлөрдү даярдоо, оңдоо иштерине техникалык документтерди даярдоо;

- жабдууларды жана сынак программаларын эксплуатациялоо боюнча нускамаларды даярдоо.

***-илим - изилдөө иштери:***

- суу чарба, суу пайдалануу жана суу менен камсыздоо жаатында жаңы ыкмаларды жана технологияларды иштеп чыгуу, суу чарба объектилеринин айлана-чөйрөгө тийгизген таасирин баалоо үчүн кээ бир изилдөөлөрдү жана илимий-прикладдык проблемаларды чечүүгө катышуу.

Суу объектилеринин курулушунун жана эксплуатациясынын табигый чөйрөнүн компоненттерине тийгизген таасирин изилдөөдө жеке көйгөйлөрдү чечүүгө катыша алат. (ЖК-9).

1. **НББПны ишке ашыруунун шарттарына карата жалпы талаптар**

**4.1. Жождун НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттүүлүктөрүнө карата жалпы талаптар.**

4.1.1. Жождор даярдоонун багыты боюнча негизги билим берүү программасын өз алдынча иштеп чыгышат. НББП Кыргыз Республикасынын даярдоо багыты боюнча тийиштүү Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иштелип чыгарылат жана жождун окумуштуулар кеңешинде бекитилет.

Жождор НББПны илимдин, маданияттын, экономиканын, техниканын, технологиялардын жана социалдык чөйрөнүн өнүгүүсүн эсепке алып, жождо билим берүүнүн сапатынын кепилдигин камсыз кылуу боюнча төмөндө камтылган сунуш-көрсөтмөлөрдү кармануу менен кеминде 5 жылда бир жолу жаңылап турууга милдеттүү:

* бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын камсыз кылуу боюнча стратегиялардын иштелишинде;
* билим берүү программаларын мониторингдөөдө, мезгил-мезгили менен рецензиялоодо;
* так макулдашылган критерийлердин негизинде студенттердин билимдеринин жана билгичтиктеринин, бүтүрүүчүлөрдүн компетенцияларынын деңгээлин баалоонун объективдүү өтүү тартиптеринин иштелишинде;
* окутуучулук курамдын сапатын жана компетенттүүлүгүн камсыздоодо;
* бардык ишке ашырылуучу билим берүү программаларын жетиштүү ресурстар менен камсыз кылууда, аларды колдонуунун натыйжалуулугун көзөмөлдөөдө, анын ичинде окуп жаткандарды сурап билүү жолу менен;
* өз ишин (стратегиясын) баалоо үчүн макулдашылган критерийлер боюнча өзүн өзү изилдөөнү жана башка билим берүү мекемелери менен салыштыруу аркылуу үзгүлтүксүз жүргүзүүдө;
* коомчулукту өзүнүн изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары, пландары, жаңылоолору тууралуу маалымдоодо.

4.1.2. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо алардын күнүмдүк, аралык жана жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоону камтышы керек.

Бүтүрүп чыгаруучу квалификациялуу иштердин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар жогорку окуу жай тарабынан Жождордун студенттердин жана бүтүрүүчүлөрдүн жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестациялоо боюнча эрежелерди эсепке алуу менен аныкталат.

4.1.3. НББПны иштеп чыгууда жожду бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-инсандык компетенцияларын (мисалы, социалдык өз ара аракеттенүү компетенцияларын, өзүн өзү уюштурууну жана системалык-ишмердик мүнөздөгү өз алдынча башкарууну) түзүү мүмкүнчүлүктөрү аныкталуусу керек. Жож социалдык-маданий чөйрөнү түзүп калыптандырууга, инсандын ар тараптуу өнүгүүсү үчүн зарыл шарттарды түзүүгө милдеттүү.

Жож окуу процессинин социалдык-тарбиялык компонентин студенттик өз алдынча башкарууну, анын ичинде студенттердин коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышуусун өнүктүрүү аркылуу колдоого милдеттүү.

4.1.4. Жогорку окуу жайынын НББПсында студенттин тандоосу боюнча дисциплиналарды камтылыш керек. Студенттин каалоосу боюнча дисциплиналарды түзүүнүн тартибин жождун окумуштуулар кеңеши аныктайт.

4.1.5. Жож студенттердин өзүнүн окуу программасын түзүүгө катышуусуна реалдуу мүмкүнчүлүк камсыз кылууга милдеттүү.

4.1.6. Жож НББПны түзүүдө студенттерди алардын укуктары жана милдеттүүлүктөрү менен тааныштырууга, студенттер тандап алган дисциплиналар алар үчүн милдеттүү болуп эсептелинээрин, ал эми алардын суммалык эмгек сыйымдуулугу окуу планында каралгандан кем болбошу керектигин түшүндүрүүгө милдеттүү.

**4.2.** **Студенттин НББПны ишке ашыруудагы укуктарына жана милдеттерине карата жалпы талаптар.**

4.2.1. Студенттер алардын тандоосу боюнча окуу дисциплиналарын өздөштүрүүгө бөлүнгөн окуу убактысынын көлөмүнүн чектеринде НББПда алдын ала каралган конкреттүү дисциплинаны тандап алууга укуктуу.

4.2.2. Студент өзүнүн жекече билим берүү траекториясын түзүүдө дисциплинаны тандоо боюнча жождо консультация алуу жана алардын даярдоонун (адистештирүүнүн) болочок профилине таасир этүү укугуна ээ.

4.2.3. НББПны өздөштүрүүдө натыйжалуулукка жетишүү максатында СИЖМКны өнүктүрүү бөлүгүндө студенттер студенттик өз алдынча башкарууну өнүктүрүүгө, коомдук уюмдардын, спорттук жана чыгармачылык клубдардын, илимий студенттик коомдордун ишине катышууга милдеттүү.

4.2.4. Студенттер жождун НББПсында алдын ала каралган бардык тапшырмаларды белгиленген мөөнөттөрдө аткарууга милдеттүү.

**4.3.** Студенттин окуу жүгүнүн максималдуу көлөмү анын аудиториялык жана аудиториядан тышкаркы (өз алдынча) окуу ишинин бардык түрлөрүн камтуу менен, жумасына 45 саат болуп белгиленет.

Жумасына аудиториялык сабактардын күндүзгү окуу формасындагы көлөмүн Мамлекеттик билим берүү стандарты аныктайт, ЖКББнын деңгээлин жана даярдоонун багытынын спецификасын эсепке алуу менен, ар бир окуу дисциплинасын үйрөнүүгө бөлүнгөн жалпы көлөмдүн 35% түзөт.

Окуу дисциплинасы боюнча өз алдынча иштөөгө бөлүнгөн саат, окуу дисциплинага (модул) экзаменге даярдануу үчүн берилген убакытты камтыйт.

**4.4.** Күндүзгү-сырттан (кечки) окуу формасында аудитордук сабактардын көлөмү жумасына 16 сааттан аз болбошу керек.

**4.5.** Сырттан окуу формасында окутуучу менен сабак окуу мүмкүнчүлүгү студентке жылына 160 сааттан аз эмес көлөмдө камсыз кылынуусу керек.

**4.6.** Окуу жылындагы каникулдук убакыттын жалпы көлөмү 7-10 жуманы, мунун ичинде кыш мезгилинде 2 жумадан кем эмес убакытты түзүүсү керек.

1. **Бакалаврларды даярдоонун НББПсынын талаптары**

**5.1.Бакалаврды даярдоонун НББПсын өздөштүрүүнүн натыйжаларына карата талаптар.**

Даярдоонун **750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча “бакалавр” квалификациясына ээ болгон бүтүрүүчү негизги билим берүү программасынын максаттарына жана ушул ЖКББ МББСнын 3.4. жана 3.8-пункттарында көрсөтүлгөн кесиптик иштин тапшырмаларына ылайык төмөндөгү компетенцияларга ээ болушу керек:

***а) универсалдык:***

***- жалпы илимий (ЖИК):***

- курчап турган дүйнө жөнүндө илимий билимдердин системалар бүтүмдүгүнө ээ, жашоо, маданият баалуулуктарына багытталууга жөндөмдүү, ж.о.э профессионалдык чөйрөдөгү илим, техника, технологиядагы жаңы социалдык-экономикалык жана маданий кубулуштардын таасирлерин баалоого жана талдоого жөндөмдүү (ЖИК-1)

- профессионалдык тапшырмаларды чечүүдө математикалык (табыгый)/ гуманитардык/ экономикалык илимдердин базалык жоболорун колдонууга жөндөмдүү (ЖИК-2)

- заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен бирге, өз алдынча жогорку денгээлде жаны билимдерди өздөштүрүүгө жөндөмдүү (ЖИК-3)

***-инструменталдык (ИК)***

- маалыматты түшүнүү, корутундулоо жана анализдөөгө, максатты жолго коюуга жана аны ишке ашыруунун жолдорун тандоого, мамлекеттик жана официалдуу тилде өзүнүн сүйлөгөн сөзүн ооз эки жана жазуу жүзүндө логикалык жактан туура, аргументтүү түзүүгө жөндөмдүү, социалдык маектешүү денгээлинде чет тилдердин бирин билүү, ишмердик мамилени: эл алдында чыгып сүйлөөнү, сүйлөшүүлөрдү, жыйналыштарды, электрондук коммуникацияларды ишке ашырууга жөндөмдүү (ИК-1)

- маалыматтарды кабыл алуунун, сактоонун, жана кайрадан иштеп чыгуунун негизги ыкмаларын, жолдорун жана каражаттарын, маалыматты башкаруу каражаты катары, глобалдүү компьютердик түйүндөрдө жана нормативдик маалыматтык системаларды колдоно билет. (ИК-2)

*-****социалдык инсандык жана жалпы маданий (СИЖМК)***

- коомдогу кабыл алынган моралдык жана укуктук нормалардын негизинде, социалдык өз ара аракеттенишүүгө жөндөмдүү, адамдарга сый мамиле көргөзөт, бөтөн маданиятка толеранттуу болуу, өнөктөштүк мамилелерди колдоого даяр болуу (***СИЖМК*** -1);

- жарандык демократиялуу коомдук баалуулуктардын негизинде пикирлешүүгө даяр жана жөндөмдүү, жигердүү жарандык позицияны ээлөөгө жөндөмдүү (***СИЖМК*** -2);

- ресурстарды рационалдуу пайдаланууга, жаратылышты коргоого жана дени сак жашоо образы үчүн алган керектүү, билимин колдонууга жөндөмдүү (***СИЖМК*** -3);

***б) кесиптик (КК):***

- табигый илимдер дисциплиналарынын негизги закондорун кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонот, теориялык жана эксперименталдык изилдөөлөрдү, математикалык анализдөө жана моделдештирүүнүн ыкмаларын колдонот, кесиптик ишмердүүлүгүндө пайда болуучу көйгөйлөрдүн табигый проблемалар жана чыгаруу илимдик маңызын аныктоодогу жөндөмдүлугүн колдонот, имараттардын, курулмалардын, конструкциялардын чиймелерин окууга, бөлүктөрдү жана конструктордун документтерди түзүүгө керектүү болгон, геометриялык түзүлүштүн, мейкиндиктин жана тегиздикти моделдерин бирге кесип өтүү жана түзүүнүн негизги закондорун билет (КК-1);

- өндүрүштүк персоналды аймакты жана калкты катастрофалардан жаратылыш кырсыктарынан, өзгөчө кырдаалдардан, авариялардан келип чыкчу мүмкүн болгон жыйынтыктарынан коргоонун негизги ыкмаларын аткара алат (КК-2);

Профессионалдык компетенция, бакалавр программасына туура келтирүүдөгү ишмердүүлүктүн профессионалдык түрлөрүнө дал келүүс. :

***- изилдөөчүлүк жана долборлоо-конструкторлук:***

- инженердик изилдөөлөрдүн жаатында нормативдик базалардын жабдууларды, жана инженердик системаларды, курулмаларды, жолдорду жана имараттарды долбоорлорун принциптерин, калктуу аймактарды пландоону жана курууну билет, инженердик изилдөөлөрдүн методдорун, жолдорду бөлүктоөрдү жана конструкцияларды долбоорлонуп технологиясына техникалык тапшырмага ылайык. Стандарттык колдонмо, эсептөөчү жана графикалык программалардын пакетин аткара алат (КК-3);

- долбоорлук эсептөөлөрдүн алдына-ала техника экономикалык негиздөөчү өткөрүүгө, долбоорлук жана жумушчу техникалык документтерди иштеп чыгууга бүткөрүлгөн долбоор-конструкторлук иштерди бүткөн тургө келтирүүгө, иштелип чыккан долбоордун жана техникалык документациянын тепшырмаларга, стандартка,техникалык шарттарга ж.б. нормативдик документтерге дал келүүсүн текшерүүгө жөндөмдүү (КК-4);

***- өндүрүштүк технология жана өндүрүштүк башкаруучу:***

- курулуш өндүрүшүнүн, курулуш материалдарын буюмдарын жана конструкцияларын өндүрүүнүн, жеткируу методынын технологиялык процесстерин уюштурууну жана аларды текшеруу ыкмаларынын технологиясын аткара алат (КК-5);

- өндүрүш участокторунда технологиялык процесстердин сапатынан текшерүүнүн түптүү ыкмаларын жана сапат менеджменти боюнча документтерди даярдоону, жумушчу орундарын уюштурууга аларды техникалык жабдуу технологиялык жабдыктарды жайгаштырууга, экологиялык коопсуздукту жана технологиялык дисциплинанын сакталышын ишке ашырууга жөндөмдүү (КК-6);.

- башкаруучулук жана ишкердик ишмердүүлүктөгу уюштуруучулук негиздерди, персоналдык ишин жана эмгек төлөм фонддорун пландоону билет (КК-7);

- баштапкы өндүрүштүк бөлүмчөлөрдүн оперативдүү иштөө пландарын иштеп чыгууга, ишмердиктеринин жыйынтыктарын жүргүзүүгө бекитилген формада техникалык документерди түзүү (КК-8);

**- *илим - изилдөө иштери:***

- суу чарба, суу пайдалануу жана суу менен камсыздоо жаатында жаңы ыкмаларды жана технологияларды иштеп чыгуу, суу чарба объектилеринин айлана-чөйрөгө тийгизген таасирин баалоо үчүн кээ бир изилдөөлөрдү жана илимий-прикладдык проблемаларды чечүүгө катышуу.

Суу объектилеринин курулушунун жана эксплуатациясынын табигый чөйрөнүн компоненттерине тийгизген таасирин изилдөөдө жеке көйгөйлөрдү чечүүгө катыша алат. (ЖК-9).

**5.2. Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмүнө талаптар**

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча НББПнын бакалаврларын даярдоонун түзүмүнө төмөнкү блоктор кирет:

**750600 – Гидротехникалык курулуш** **багыты боюнча НББПнын түзүмү**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бакалаврларды даярдоонун НББПнын түзүмү** | | **Бакалаврларды даярдоонун НББПнын жана анын блокторунун көлөмү, кредиттердин саны** |
| Блок 1 | 1. Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл 2. Математикалык жана табигый илимдердин цикли 3. Кесиптик цикл | 165-215 |
| Блок 2 | Практика | 15-60 |
| Блок 3 | Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | 10-15 |
| Бакалаврларды даярдоо үчүн ЖКББ НББПнын көлөмү | | 240 |

Жож мамлекеттик билим берүү стандартынын талаптарына ылайык бакалаврларды даярдоо үчүн НББПны иштеп чыгат жана улуттук квалификациянын алкактарына ылайык окуу натыйжаларына жетишүү үчүн жооп берет.

Дисциплиналардын (модупдардын) топтомун жана алардын бакалаврды даярдоодоry НББпнын ар бир блоryна тиешелүү эмгек сыйымдуyлуryн жож улуттyк квалификациянын алкактарында каралган окутуунун натыйжаларынын жыйындысы түрүндө анын оздоштүрүүнүн талаптарын эске алуу менен ушул блок үчүн белгиленген көлөмдө өз алдынча аныктайт.

5.2.1. Бакалаврларды даярдоо НББП төмөнкүлөрдү камсыз кылат:

-гуманитардык, социалдык жана экономикалык циклдин милдеттүү дисциплиналары, алардын тизмеси жана татаалдыгы Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим чөйрөсүндөгү ыйгарым укуктуу мамлекеттик органы тарабынан аныкталат. Бул дисциплиналардын мазмунун жана аткарылыш тартиби бакалаврларды даярдоонун тийиштүү багыты боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарты менен белгиленет;

- дене тарбия жана спорт чөйрөсүндөгү сабактар, 360 сааттан кем эмес өлчөмдө, алар өздөштүрүлүшү керек, бирок кредитке которулбайт жана НББПнын бакалаврлар үчүн билим берүү программаларынын көлөмүнө кирбейт.

5.2.2. Блок 2 "Практика" окуу практикасын (киришүү, технологиялык, илимий-изилдөө иштери) жана өндүрүштүк (долбоордук, эксплуатациялык, педагогикалык, илимий-изилдөө) практикасын камтыйт.

Жож бир же бир нече типтеги практиканы тандоого укуктуу, ошондой эле белгиленген кредиттердип чсгинде кошумча типтеги практикaны белгилей алат.

5.2.3. Блок 3 "Мамлекеттик аттестация" мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, дипломдук квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде университетте дипломдук квалификациялык ишти акыркы мамлекеттик аттестацияга киргизсе).

5.2.4. Бакалаврларды даярдоо үчүн негизги билим берүү программасынын алкагында милдеттүү жана тандалма бөлүк айырмаланып турат.

Бакалаврларды даярдоонун базалык билим берүү программасынын милдеттүү бөлүгү улуттук квалификациянын алкактык деңгээлдерин эске алуу менен жалпы илимий, универсалдуу, социалдык, жеке, жалпы маданий жана кесиптик компетенттүүлүктү түзүүнү камсыз кылган дисциплиналарды жана тажрыйбаларды камтыйт.

Мамлекеттик аттестациянын көлөмүн эсепке албаганда, милдеттүү бөлүктүн көлөмү бакалаврларды даярдоо үчүн базалык билим берүү программасынын жалпы көлөмүнүн 50 пайызынан ашпашы керек.

Бакалаврлар үчүн билим берүү программасынын тандоо бөлүгүндө студенттер тийиштүү багытта дисциплиналарды тандай алышат, башка багыттар боюнча бакалаврларды даярдоо үчүн негизги билим берүүчү программадан дисциплиналарды тандоого болот.

5.2.5. Жож ден соолугун мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарга (алардын арызы боюнча) ден соолугунун абалы боюнча окууга каршы көрсөтмөлөр каралган НББПдан тышкары, адистерди даярдоонун негизги билим берүү программасы боюнча окууга мүмкүнчүлүк берүүгө тийиш, анда алардын психофизикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүгү, жеке мүмкүнчүлүктөрү эске алынат жана зарыл болгон учурда аталган адамдардын өнүгүүсүн бузулушун түзөтүүнү жана социалдык көнүгүүсүн камсыз кылат.

**5.3. Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун шарттарына карата талаптар.**

**5.3.1. Окуу процессин кадрлар менен камсыз кылуу.**

Бакалавтриаттын НББПсын ишке ашыруу, окутулуп жаткан дисциплинанын профилине ылайык келүүчү базалык билими бар жана илимий жана (же) илимий-методикалык иш менен системалуу алектенген педагогикалык кадрлар менен камсыз кылынышы керек.

Атайын дисциплиналардын окутуучуларынын, илимдин кандидаты (PhD), доктордун окумуштуулук даражасы (DSc, DHab )жана (же) тийиштүү кесиптик чөйрөдө иш тажрыйбасы болушу керек.

Илимдин кандидаты (PhD) же доктору (DSc, DHab) деген окумуштуулук даражасы бар окутуучулар берген сабактардын, окуган лекциялардын үлүшү жалпы сабактардын санынын **40 %**ынан аз эмес болушу керек.

**5.3.2. Окуу процессин окуу-методикалык жана маалыматтык камсыз кылуу.**

Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруу ар бир студенттин маалыматтар базасына жана негизги билим берүү программасынын дисциплиналарынын толук тизмеги боюнча түзүлгөн китепканалык фонддорго жетишиши аркылуу камсыз кылынуусу керек. Жождун билим берүү программасы лабораториялык практикумдарды жана практикалык сабактарды (түзүлүүчү компетенцияларды эсепке алуу менен аныкталат) камтуусу зарыл.

**5.3.3.** **Окуу процессин материалдык- техникалык жактан камсыз кылуу.**

Бакалаврларды даярдоонун негизги билим берүү программасын ишке ашыруучу жогорку окуу жайынын лабораториялык, дисциплиналык жана дисциплиналар аралык даярдоонун, студенттердин жождун окуу планында алдын ала каралган жана да аракеттеги санитардык жана өрткө каршы эрежелер менен нормаларга ылайык келчү практикалык жана илимий-изилдөөчүлүк иштеринин бардык түрлөрүн жүргүзүүнү камсыз кылуучу материалдык-техникалык базасы болуусу керек.

Бакалаврдык программаны жайылтуу үчүн минималдуу түрдө керек болгон материалдык техникалык камсыздоонун тизмеси төмөнкүлөрдү камтыйт:

- лабораториялык практикумдарды өткөрүүчү бөлмөлөр дисциплинанын үлгүлүү программасында каралган лабораториялык иштердин тизмесине ылайык лабораториялык жабдуулар, лабораториялык стенддер, атайын өлчөөчү шаймандар менен жабдылышы керек. Эреже катары, заманбап лабораториялык шаймандарын, сандык өлчөө техникасын, тажрыйбаларды башкаруу жана өлчөө натыйжаларын иштеп чыгуу үчүн компьютердик технологияларды колдонуу керек.

- лекциялык жана практикалык (семинар) сабактарды өткөрүү бөлмөлөрү, эреже катары, окуу маалыматын чоң аудиторияга жеткирүүгө кызмат кылган техникалык окуу каражаттары: дубал экраны, проекциялоочу техника, кыймылдуу маркер тактасы, маалыматты компьютерге өткөрүп берүүчү түзүлүшү, мультимедиа жабдуулары жана башка маалыматтык-демонстрациялоочу каражаттар менен жабдылышы керек.

Лекциялар үчүн дисциплина боюнча үлгү программасында аныкталган демонстрациялык тажрыйбаларды жана тематикалык иллюстрацияларды ишке ашырууну камсыз кылуучу демонстрациялык жабдуулардын топтому жана окуу-көрсөтмө куралдары колдонулушу керек.

Геодезия боюнча окуу практикаларын өткөрүү үчүн окуу полигондору жана атайын талаа жабдуулары даярдалышы керек.

Студенттердин өз алдынча иштөөчү бөлмөлөрү жергиликтүү тармактарга жана Интернетке туташуу мүмкүнчүлүгү бар компьютердик техника менен жабдылышы керек. Дистанттык билим берүү үчүн маалымат жыйындарга кирүү чекиттери жогорку окуу жайлардын маалымат системаларынын базасында уюштурулушу мүмкүн.

Электрондук басылмаларды колдонууда жогорку окуу жайы ар бир студентти магистратуранын лицензиялык талаптарына ылайык Интернетке кирүү менен компьютердик класста иш орду менен камсыз кылууга тийиш.

**5.3.4.** **Бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатын баалоо**

Жогорку окуу жайы бакалаврды даярдоонун сапатына кепилдигин камсыз кылууга милдеттүү.

Бакалаврларды даярдоонун НББПсын ишке ашыруунун сапатын баалоо студенттердин жетишүүсүн күнүмдүк текшерүүнү, ортолук аттестациялоону жана бүтүрүүчүлөрдү мамлекеттик аттестациялоону камтышы зарыл.

Күнүмдүк текшерүүнүн жана ар бир сабак боюнча студенттин ортолук аттестациясынын атайын формалары жана жол-жоболору университет тарабынан өз алдынча иштелип чыгат жана окуунун биринчи айында студенттерге билдирилет.

Студенттердин өздүк жетишкендиктеринин бакалаврларды даярдоонун тийиштүү НББПсынын денгээлдүү талаптарына ылайыктуулугун аттестациялоо үчүн (жетишүүсүн күнүмдүк текшерүү жана ортолук аттестациялоо) типтүү тапшырмаларды, текшерүү иштерин, тесттерди жана алардын билиминин, тажрыйбасынын жана ээ болгон компетенцияларынын денгээлин текшерүүчү тесттерди жана ыкмаларды камтыган баалоо фондуларынын каражаттары түзүлөт. Баалоо фондуларынын каражаттары жож тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

ЖОЖ келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн шарттарына студенттердин жетишкендиктерин жана орто аралык аттестациялоо программаларын максималдуу жакындаштыруу үчүн шарттарды түзүшү керек, ал үчүн белгилүү бир дисциплинанын мугалимдеринен тышкары, жумуш берүүчүлөр, тиешелүү дисциплиналарды окуган мугалимдер ж.б. тышкы эксперттер катары активдүү катышуусу керек.

Студенттерге окуу процессинин мазмунун, уюштурулушун жана сапатын, ошондой эле жекече мугалимдердин ишин баалоо мүмкүнчүлүгү берилиши керек.

Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация мамлекеттик экзамендерди тапшырууга жана тапшырууга даярданууну, жыйынтыктоочу квалификациялык ишти аткарууну жана коргоону камтыйт (эгерде университетте акыркы квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга киргизсе).

Эгерде университет акыркы квалификациялык ишти жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияга киргизсе, анда университеттин ЖОЖдорунун профилин НББПсын эске алуу менен бакалаврдын бүтүрүүчүлүк квалификациялык ишинин мазмунуна, көлөмүнө жана түзүмүнө карата талаптар, Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларынын бүтүрүүчүлөрүн акыркы мамлекеттик аттестациялоо жөнүндө ушул жобонун негизинде, ошондой эле бул МББС ЖКББ, бакалавр даражасынын негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн натыйжаларына коюлган талаптарга ылайык келет.

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ушул ЖКББ Мамлекеттик билим берүү стандарты ушул ЖКББ МББСынын алкагында тиешелүү профилдерди (билим берүү программаларын) ачууну, иштетүүнү жана жоюуну эмгек рыногунун, негизги иш берүүчүлөрдүн жана башка кызыкдар тараптардын керектөөлөрүнө жараша ЖОЖдун чечими жана ОМБ менен макулдашуу аркылуу камсыз кылат.

**750600 – Гидротехникалык курулуш** багыты боюнча ушул ЖКББ Мамлекеттик билим берүү стандарты базалык ЖОЖ - Н.Исанов атындагы КМКТАУнун алдындагы Курулуш жана архитектура боюнча билим берүү тармагындагы Окуу-методикалык бирикме тарабынан иштелип чыккан.

Базалык ЖОЖ Н.Исанов ат. КМКТАУнун

алдындагы Окуу- методикалык бирикменин

төрагасы, т.и.к., доцент, биринчи проректор Саткыналиев Т.Т.

Айыл, суу чарба жана аймактарды өнүктүрүү

министрилигинин алдындагы Суу ресурстары

мамлекеттик агенттигинин директорунун орун басары Гутник В.Г.

К.И.Скрябин атындагы КУАУнун

Ирригация илим изилдөө институтунун директору

к.т.н., с.н.с., Кулов К.М.

БАК «Кыргызсуудолбоордун»

башкы инженери Маматалиев Н.П.

“Суу менен камсыздоо, саркынды сууларды

Агызуу жана гидротехникалык курулуш”

кафедрасынын башчысы, т.и.к., доцент Каримов Т.Х.

“Суу ресурстары жана инженердик

дисциплиналар” кафедрасынын башчысы,

т.и.д., профессор Логинов Г.И.

КУАУнун «Тоо гидротехникалык

курулуш» кафедрасынын башчысы,

т.и.к., доцент Бекбоева Р.С.

Т.и.к., «Тоо гидротехникалык

курулуш» кафедрасынын доценти Исмаилова К.Д.

**1-тиркеме**

**750600 – Гидротехникалык курулуш**

**Бакалаврларды даярдоонун ЖКББ НББПнын сунушталган түзүм**ү

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **НББП ДЦнын**  **коду** | **Окуу циклдери жана**  **аларды өздөштүрүүнүн**  **долбоорлонгон**  **натыйжалары** | **Эмгек сыйым-дуулугу (зачеттук**  **бирдиктер)** | **Үлгүлүү**  **программаларды, окуу китептерин**  **жана окуу**  **куралдарын иштеп чыгуу үчүн дисциплиналардын тизмеси** | **Түзүлүүчү компе-тенциялар-дын коддору** |
| **Блок 1** | | | | |
| **Б.1** | **Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл** | **30-50** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк:** | **28-30** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк**  Циклдин милдеттүү бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент:  **билүүсү керек:**   * Лексикалык бирдиктердин жана сөз жасоо моделинин негизги сөз айкаштарынын модели; максатка жараша ар кандай деңгээлдеги тил каражаттарына мүнөздүү материалдарды аң сезимдүү тандап алууга жетиштүү. * негизги тарыхый окуяларды, Кыргызстандын тарыхый инсандарынын ролу, тарых илиминин булактары жөнүндө кабардар болуу жана аны менен иштей билүү; маданият жана каада-салттардын тарыхы жана анын дүйнөлүк маданиятта жана цивилизацияда ээлеген орду. * философиялык негизги концепциялардын мазмунун, алардын өзгөчөлүктөрү, маданиятта, илимий жана ааламдын диний сүрөттөрүндөгү мааниси, багыты жана адам баласынын жашоо маңызы; философия илиминин пайда болушу жана өрчүшү, таанып билүү теориясынын тарыхый маселелери, адамзат цивилизациясынын нравалык жана ааламдашуу жөнүндөгү илимий көз караштардын усулу жана принциптери. * «Манас» эпосунун жаралыш жана өнүгүү убактысы, эпостун варианттары жана манасчылардын феномендүүлүгү. Манас таануунун илим катары калыптанышы;   - Кыргызстандын географиялык абалынын негизги өзгөчөлүктөрү (жаратылыш шарттары, ресурстары, климаты, жер кыртышы ж.б.), рационалдуу жаратылышты пайдалануунун принциптери.  **жасай билиши керек:**   * өз оюн оозеки жана жазуу түрүндө туура, аргументтүү түшүндүрүү, анын ичинде чет тилинде да. * тарыхый илимдин негизинде маданият жетишкендиктерин баалай билүү, алардын уюштуруу жолдорун түшүнүү жана баалай билүү, тарыхый окуялардан сабак алуу жана жыйынтык чыгаруу, тарыхый жана маданий баалуулуктарга урмат менен мамиле жасоо. * социалдык саясий жана тарыхий адабияттарды талдай билүү, ошондой эле өлкөдөгү, чет өлкөдөгү коомдук өнүгүүнүн учурдагы көйгөйлүү маселелерин өз алдынча баалай билүү. * философтордун жана бул маселеге өзгөчө көңүл бурган адамдардын дүйнө таанымына тийиштүү болгон принципиалдык суроолордун үстүндө ой жүгүртүү жана аларды өз алдынча талдоо. * «Манас» үчилтигиндеги образдардын системалуулугун, сюжеттик түзүлүшүн, эпостогу баатырдык жана патриоттук мотивдерин анализдеп баалоо. Кыргыздардын жашоосундагы үчилтиктин ордун жана ролун, эпостун идеялык-эстетикалык мазмунун түшүнүү; * география илими жаатынан алынган маалыматтарды өз ишмердүүлүктүн жүрүшүндө талдоо.   **аткара билүүсү керек:**   * өз көз карашынды кат түрүндө аргументтүү билдирүү. * публикалык сөз сүйлөө көндүмүн, аргументация, талдоолорду жүргүзүүнү, полемика түзүүнү, логикалык ой жүгүртүүнү колдоно билүү. * чет тилдердин биринде сүйлөй билүү жана ар кайсы түрдөгү негизги кесиптик ишмердүүлүккө тийиштүү болгон кесиптик-ориентациялык тексттерди которуу. * тарыхый талдоонун жана изилдөөнүн ыкмаларын колдонуу. * коомдогу көйгөйлүү маселелерди кароодо философиялык ой жүгүртүүнүн ыкмаларын колдоно билүү. * «Манас» эпосу жөнүндө маалымат билүү; * Кыргызстандын экономикалык жана социалдык географиясы боюнча илимий адабияттар менен өз алдынча иштөө ыкмаларына ээ болуу. |  | 1. Кыргыз тили жана адабияты 2. Орус тили 3. Чет тили 4. Кыргызстандын тарыхы 5. Манас таануу 6. Кыргызстандын географиясы 7. Философия | ИК-1, СИЖМК-1,2  ИК-1, СИЖМК-1,2  ИК-1, СИЖМК-1,2  ЖИК-1,2, СИЖМК-1,2  ЖИК-1, СИЖМК-1,2  ЖИК-1,2  ЖИК-1,СИЖМК-1,2 |
| **Элективдүү бөлүк** | **2-20** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| **Б.2** | **Математикалык, табигый илимий цикл** | **55-75** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк:** | **35-40** |  |  |
| Циклдин милдеттүү бөлүгүн үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент билүүгө тийиш;  **билүүсу керек:**  - жогорку математиканын фундаменталдык негиздерин, анын ичинде сызыктуу алгебраны, аналитикалык геометрияны, математикалык анализди, дискреттик математиканы, дифференциалдык теңдемелерди, ыктымалдык теориясын жана математикалык статистиканы;  - негизги физикалык кубулуштарды, фундаменталдык түшүнүктөрдү, классикалык жана заманбап физиканын закондорун жана теорияларын;  - химиянын негиздерин жана өндүрүштүн заманбап технологиясындагы химиялык процесстерди, химиялык элементтердин жана алардын бирикмелеринин касиеттерин;  - курчап турган чөйрөнүн курамы: гидросфера, атмосфера, кыртыштар жана топурактар, экосистемаларда жандуулар менен жансыздардын өз ара аракеттенүү мыйзамдары, гидро-, атмо-, лито- жана техносфералардын өз ара аракеттенүү мыйзамдарын;  - материалдардын каршылыгы, курулуш механикасы жана кыртыш механикасы дисциплиналарында колдонулган, алардын негизинде бардык курулуш конструкцияларынын, машиналардын жана жабдуулардын атайын курстары окулуучу негизги жоболор жана эсептөө ыкмаларын;  - гидротехникалык системаларды жана инженердик тармактар менен курулмаларды эсептөөнүн негизин түзгөн суюктук менен газдын статикасынын жана динамикасынын негизги жоболорун;  **-**материалдык телолордун тең салмактуулук теориясын жана алардын кыймылын формализациялоонун жана моделдөөнүн негизги ыкмаларын, механикалык системалардын кыймылы жана тең салмактуулугу жөнүндө маселелерди коюуну;  - материалдардын каршылыгы, курулуш механикасы жана кыртыш механикасы дисциплиналарында колдонулган, алардын негизинде бардык курулуш конструкцияларынын, машиналардын жана жабдуулардын атайын курстары окулуучу күч теориясынын жана эсептөө ыкмаларынын негизги жоболорун;  - курулуш механикасынын негизги түшүнүктөрү жана жоболору; статикалык жана динамикалык жүктөө шарттарында имараттардын жана курулмалардын элементтериндеги ички күчтөрдү эсептөө ыкмалары. Эң жөнөкөй системаларды рационалдуу долбоорлоонун негиздери, статикалык жактан аныкталуучу жана статикалык жактан аныкталбаган өзөк системаларын эсептөө;  **жасай билиши керек:**  - кесиптик ишмердүүлүктө математикалык ыкмаларды жана моделдерди колдонууну, өзүнүн математикалык билимин кеңейтүүнү;  - персоналдык компьютерде иштөөнү, операциялык системаны жана негизги офистик тиркемелерди колдонууну;  - физика жана химия боюнча алган билимдерин башка сабактарды үйрөнүүдө колдонууну, кесиптик ишмердүүлүктүн колдонмо маселелеринде конкреттүү физикалык маңызын бөлүп кароону;   * топопландарда, профилдерде жана жара кесүүлөрдө экосистеманын элементтерин аңдап билүү, аймакты экологиялык шарттар боюнча райондоштуруу, адамдын чарбалык ишмердигинин тасириндеги чөйрөлөрдүн өзгөрүүсүн баалоо;   - материалдардын каршылыгы, курулуш механикасы жана кыртыш механикасы дисциплиналарында колдонулган, алардын негизинде бардык курулуш конструкцияларынын, машиналардын жана жабдуулардын атайын курстары окулуучу эсептөө ыкмаларын колдонууну;  **-** катуу телолордун жана механикалык системалардын тең салмактагы жана кыймылдагы механиканын тийиштүү конкреттүү маселелерин чечүүнү**;**  **-** курулмалардын көтөрүмдүүлүгүнүн, ишенимдүүлүгүнүн, коопсуздугунун, үнөмдүүлүгүнүн жана натыйжалуулугунун керектүү көрсөткүчтөрүн камсыз кылган конструкциялык материалдарды туура тандоону;  - жөнөкөй имараттардын, курулмалардын жана курчоочу конструкциялардын долбоордук чечимдерин иштеп чыгууну, заманбап ченемдер боюнча техникалык эсептөөлөрдү жүргүзүүнү;  - изилдөөнүн жана имараттар менен курулмалардын ар кандай системадагы конструкцияларын статикалык жана динамикалык сыноолордун натыйжалары боюнча имараттардын жана курулмалардын курулуш конструкцияларынын абалы жөнүндө корутунду түзүү;  - транспорттук курулмаларды статикалык жана динамикалык жүктөргө эсептөөнү;  - техникалык жактан түзүлгөн маселени, теңдемелерде механикалык ыкмаларды колдонуу менен эң оңой чыгарылуучу жөнөкөйлөштүрүлгөн модель түрүндө келтирүүнү;  - алынган натыйжалардын физикалык маанисин түшүнүү;  - техникалык адабиятта багытталган.  **аткара билүүсү керек:**  - жалпы инженердик жана профилдештирүүнүн атайын дисциплиналардагы математикалык маселелерди чечүүнүн баштапкы көндүмдөрүн жана негизги ыкмаларын; типтүү маселелердин математикалык моделдерин түзүү ыкмаларын;  - маалыматтарды иштеп чыгууда заманбап компьютерлерди практикалык колдонуу ыкмаларын жана кесиптик ишмердүүлүктүн маселелерин чечүүдө сандык ыкмалардын негиздерин;  - заманбап илим аппараттарын колдонуу, физикалык эксперименттерди жүргүзүүнү;  - физикада, химияда жана экологияда теориялык жана эксперменттик изилдөө ыкмаларын;  **-** механиканын маселелерин коюунун, изилдөөнүн жана чечүүнүн негизги заманбап көндүмдөрүн;  - имараттардын жана курулмалардын курулуш конструкцияларынын элементтерин бекемдүүлүккө, катуулукка, динамикага жана туруктуулукка кадимки аналитикалык ыкмалар менен, ошондой эле АЭЫ негизинде эсептөө ыкмаларын;  - транспорттук курулмалардын бекемдигин жана ишенимдүүлүгүн баалоо ыкмаларын, жөнөкөй жүктөө шарттарында конструкциялардын элементтеринин чыңалган жана деформацияланган абалын талдоонун стандарттуу ыкмаларын. |  | 1. Жогорку математика 2. Физика 3. Химия 4. Гидравлика 5. Теориялык механика 6. Материалдардын каршылыгы 7. Курулуш механикасы | ЖИК-1,2,3, ИК-1,2  ЖИК-1,2,3, ИК-1,2  ЖИК-1,2,3, ИК-1,2  ЖИК-1,2,3, ИК-1,2  ЖИК-2, КК-1,3,6  ЖИК-2, КК-1,3,6  ЖИК-2, КК-1,3,6 |
| **Элективдүү бөлүк:** | **20-30** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| **Б.3** | **Кесиптик цикл** | **80-90** |  |  |
| **Милдеттүү бөлүк:** | **30-40** |  |  |
| Циклдин милдеттүү бөлүгүн үйрөнүүнүн натыйжасында студент:  **билүүсү керек:**  **-**имараттарга жана курулмаларга өзгөчө оордук келтирүүчү жана таасир тийгизүүчү кубулуштардын физикалык аспектилери, курулуш объектилеринин коопсуздугун жана жумушчулар менен калктын коопсуз жашоосун камсыз кылуунун негизги жоболору жана принциптери;  - өндүрүштүк персоналды жана калкты кырсыктардын, катастрофалардын, табигый кырсыктардын мүмкүн болуучу кесепеттеринен коргоонун негизги ыкмалары, өндүрүш объектилеринде коопсуздукту көзөмөлдөөнүн стандарттык ыкмалары;  - конструкциялык жана курулуш материалдарынын курамынын, түзүлүшүнүн жана касиеттеринин өз ара байланышы, ресурстарды жана энергияны үнөмдөө менен материалдардын берилген түзүлүшүн жана касиеттерин калыптандыруу ыкмалары, ошондой эле алардын сапаттык көрсөткүчтөрүн баалоо ыкмалары;  -метрологиянын негиздери, анын ичинде объектилерге жана өлчөө шаймандарына байланыштуу түшүнүктөр, өлчөө натыйжасын түзүүнүн мыйзамченемдери, иштин курамы жана ар кандай максаттагы имараттарга жана курулмаларга инженердик изилдөө жүргүзүү тартиби;  - гидротехникалык системаларды жана инженердик тармактар менен курулмаларды эсептөөнүн негизи болгон суюктук жана газдын статикасынын жана динамикасынын негизги жоболору;  - имараттарды, курулмаларды жана калктуу конуштар менен шаарларды жылуулук жана газ менен камсыз кылуу, климатташтыруу, суу менен камсыз кылуу, сууларды агызуу, электр менен жабдуу системаларын өнүктүрүүнүн негизги багыттары жана келечеги, ушул системалардын элементтери, заманбап жабдуулар жана аларды долбоорлоо ыкмалары, ошондой эле бул системаларды эксплуатациялоо жана реконструкциялоо;  -бир фазалуу жана үч фазалуу электр чынжырларын эсептөө теориясынын жана практикасынын негизги жоболору, электр машиналарынын жана электр жабдыктарынын түзүлүшү жана иштөө принциби, курулуш объектилерин электр менен жабдуу схемалары, электрониканын жана электр өлчөөлөрүнүн негиздери;  - курулуш машиналары жана жабдуулары жөнүндө жалпы маалымат, бетондорду, эритмелерди даярдоо, ташуу үчүн, бетон аралашмаларын тыгыздоо жана жасалгалоо жумуштары үчүн курулуш машиналарын жана жабдууларды эксплуатациялоонун негиздери;  - материалдардын каршылыгы, курулуш механикасы жана кыртыш механикасы дисциплиналарында колдонулган, алардын негизинде бардык курулуш конструкцияларынын, машиналардын жана жабдуулардын атайын курстары окулуучу негизги жоболор жана эсептөө ыкмаларын;  - негизги архитектуралык стилдер, долбоорлоонун функционалдык негиздери, заманбап жүк көтөрүүчү жана тосмо конструкцияларынын өзгөчөлүктөрү жана имараттардын көлөмдүк пландоо ыкмаларын;  -имараттардын, курулмалардын, конструкциялардын чиймелерин чийүү жана окуу, долбоордук документтерди жана тетиктерди даярдоо үчүн зарыл болгон геометриялык калыптануунун, түзүүнүн жана тегиздик менен мейкиндиктин моделдердинин өз ара кесилишинин негизги мыйзамдары;  - материалдык телолордун кыймылын жана тең салмактуулугун формалдаштыруунун жана моделдөөнүн негизги ыкмалары; механикалык системалардын кыймыл жана тең салмактуулук жөнүндө маселелерин коюу жана чечүү ыкмалары;  - топурактын курамы, түзүлүшү жана абалы; негиздеги топурактын физикалык жана механикалык касиеттери; топурак массивинде чыңалуунун таралышы; негиздерди деформациялар, көтөрүү мүмкүнчүлүгү боюнча эсептөө;  - геодезиялык өлчөөлөр жөнүндө жалпы маалыматтар, каталар теориясынын негизги түшүнүктөрү, топографиялык карталар жана пландар жана аларды курулмаларды долбоорлоодо, реконструкциялоодо жана калыбына келтирүүдө пайдалануу;  - геологиянын, гидрогеологиянын мыйзамдары, тектердин генезиси жана классификациясы, топурактардын классификациясы, инженердик-геологиялык изилдөөлөр жөнүндө түшүнүк алуу;  - жер астындагы суулардын кыймылы; гидромеханикалык фильтрация теориясынын негизги жоболору; гидравликалык моделдөөнүн негиздери;  - Жер титирөөгө туруктуу имараттарды жана курулмаларды жана алардын конструкцияларын эсептөөнү жана долбоорлоону жөнгө салуучу нормативдик актылар, сейсмикалык райондордо долбоорлонучу имараттардын жана курулмалардын конструктивдүү өзгөчөлүктөрү.  **жасай билиши керек:**  **-** курулмалардын көтөрүмдүүлүгүнүн, ишенимдүүлүгүнүн, коопсуздугунун, үнөмдүүлүгүнүн жана натыйжалуулугунун керектүү көрсөткүчтөрүн камсыз кылган конструкциялык материалдарды туура тандоону;  - айлана-чөйрөнүн конструкциядагы материалга тийгизген таасирин талдоо, курулуш жана конструкциялык материалдарга талаптарды белгилөө, максатына жана иштөө шарттарына ылайык оптималдуу материалды тандап алуу;  - метрология боюнча алган билимдерин, анын ичинде объектилерге жана өлчөө шаймандарына байланыштуу түшүнүктөрдү, өлчөө натыйжасын түзүүнүн ченемдерин, иштин көлөмүн жана ар кандай максаттардагы имараттар менен курулмаларга инженердик изилдөө жүргүзүүнүн тартибин колдонуу;  - имараттарды, калктуу конуштар менен шаарларды жылуулук жана газ менен камсыз кылуу, климатташтыруу, суу менен камсыз кылуу жана сууларды агызуу, электр менен жабдуу системаларын схемалык чечимдерин тандоо;  - адис-электриктер менен биргеликте курулуш объектилеринде колдонулуучу электр жабдууларын жана механизация каражаттарын тандоо жана колдонуу;  - курулуш машиналары жана жабдуулардын иштөө принциптери, бетондорду, эритмелерди даярдоо, ташуу үчүн, бетон аралашмаларын тыгыздоо жана жасалгалоо жумуштары үчүн курулуш машиналарын жана жабдууларды эксплуатациялоо жөнүндө билимди колдонуу;  - материалдардын каршылыгы, курулуш механикасы жана кыртыш механикасы дисциплиналарында колдонулган, алардын негизинде бардык курулуш конструкцияларынын, машиналардын жана жабдуулардын атайын курстары окулуучу эсептөө ыкмаларын колдонуу;  - архитектуранын жана курулуш конструкцияларынын негиздери боюнча алган билимдерин архитектуралык-курулуштук долбоорлоодо, турак жай, коомдук өнөр жай имараттарын жана комплекстерин көлөмдүк-пландоо жана конструктивдик чечимдерде колдонуу;  - конкреттүү мейкиндик объектилеринин чиймелери түрүндө ишке ашырылган графикалык моделдердин негизинде бөлүктөр менен бүтүндүн оптималдуу катышын кабыл алуу;  - кесиптик циклдин предметтерин (техникалык механика, суюктуктун жана газдын механикасы, кыртыш механикасы ж.б.) үйрөнүүдө теориялык механика боюнча алган билимдерин колдонуу.  - геодезиялык өлчөөлөр, каталар теориясы, топографиялык карталар жана пландар жөнүндө билимдерди колдонуу жана аларды курулмаларды долбоорлоодо, реконструкциялоодо жана калыбына келтирүүдө колдонуу.  - инженердик геологиянын жөнөкөй маселелерин чечүү, геологиялык графиканы окуй билүү;  - гидравлика боюнча жер астындагы суулардын кыймылы; гидромеханикалык фильтрация теориясынын негизги жоболору; гидравликалык моделдөөнүн негиздери жөнүндө алган билимдерди колдонуу;  - жарандык жана өнөр жай имараттарын, ошондой эле инженердик курулмаларды сейсмикалык таасирлерге заманбап ченемдер боюнча эсептөө принциптери.  **аткара билүүсү керек:**  **-** технологиялык тартиптин, жашоо коопсуздугунун жана экологиялык коопсуздуктун сакталышын көзөмөлдөөнү жүзөгө ашыруу ыкмаларын;  - курулуш конструкцияларынын кемчиликтерин аныктоонун ыкмалары жана каражаттары, материалдардын жана конструкциялардын физикалык жана механикалык касиеттерин көзөмөлдөөнү;  - кесиптик иште колдонулуучу продукциялардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатын баалоонун заманбап ыкмаларын, заманбап усулдар, ыкмалар жана өлчөө шаймандарын;  - имараттардын, курулмалардын, калктуу конуштар менен шаарлардын инженердик жабдуу системаларын долбоорлоонун жана эсептөөнүн заманбап ыкмаларынын негиздерин;  - курулуш технологиясында курулуш машиналары жана жабдыктардын ишин уюштурууну;  - чиймелердеги мейкиндиктик объектилердин метрикалык маселелерди чечүүнүн графикалык ыкмаларын, проекциялоо ыкмасын жана проекция тегиздигиндеги мейкиндик формаларын сүрөттөөнү;  - механиканын маселелерин коюунун, изилдөөнүн жана чечүүнүн негизги заманбап ыкмаларын;  - топурактын курамын, түзүлүшүн жана абалын; негиздеги топурактын физикалык жана механикалык касиеттерин;  - геодезиялык өлчөө ыкмаларын жана өлчөө натыйжаларын иштеп чыгууну;  - жалпы жана инженердик геологиянын жана гидрогеологиянын негиздерин, курулуш үчүн инженердик-геологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүүнү;  - гидравликалык моделдөөнүн негиздерин, гидромеханикалык теориянын жоболорун;  - ар кандай материалдардан - темир-бетон, болоттон, татаал конструкциялардан курулуучу жер титирөөгө туруктуу бир жана көп кабаттуу өнөр жай, турак-жай жана жарандык имараттарды долбоорлоодо талаптардын өзгөчөлүктөрүн. |  | 1. Негиздер жана пайдубалдар 2. Курулуш материалдары 3. Курулуш машиналары жана жабдуулар 4. Имараттар менен курулмалардынинженердик системалары: жылуулук жана газ менен камсыздоонун негиздери жана желдетүү, суу менен камсыздоо жана сууну агызуунун негиздери 5. Электротехника жана электр менен камсыздоо 6. Метрология, стандартизациялоо, сертификациялоо жана сапатты башкаруу 7. Архитектуранын жана курулуш конструкцияларынын негиздери 8. Имараттар менен курулмалардын сейсмотуруктуулугу | КК-1,2,3,4  КК-1,3,5,6  КК-1,3,5,6,9  КК-3,9  КК-3,9  КК-5,6  КК-2,3,4  КК-1,2,10 |
|  | **Элективдүү бөлүк:** | **50-90** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| **Блок 2** | | | | |
|  | **Практикалар** | **15-60** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| П.1 | Геодезиялык окуу практикасы |  |  |  |
| П.2 | Геологиялык окуу практикасы |  |  |  |
| П.3 | Курулуш материалдары боюнча окуу практикасы |  |  |  |
| П.4 | Өндүрүштүк практика |  |  |  |
| П.5 | Квалификациялоо алдындагы практика |  |  |  |
| П.6 | Изилдөөчүлүк практикасы |  |  |  |
| **Блок 3** | | | | |
|  | **Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация** | **10-15** | **ЖОЖ тарабынан аныкталат** |  |
| ГА.1 | «Кыргыз тили жана адабияты», «Кыргызстандын тарыхы» жана «Кыргызстанын географиясы» дисциплиналары боюнча дисциплиналар аралык Мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация | - |  |  |
| ГА.2 | Профиль боюнча мамлекеттик экзамен | - |  |  |
| ГА.3 | Бүтүрүүчү квалификациялык ишти даярдоо жана коргоо | **10-15** |  |  |
|  | Дене тарбия |  |  |  |
| **Бакалаврларды даярдоонун ЖКББ НББПнын жалпы эмгек сыйымдуулугу** | | **240** |  |  |