*15.03.2023*

**КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ (ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН НАТЫЙЖАЛАРЫН) БААЛОО БОЮНЧА КОЛДОНМО**

Бишкек - 2023

Компетенцияларды (орто кесиптик билим берүүнүн натыйжаларын) баалоо боюнча колдонмо Азия өнүктүрүү банкынын “Секторду өнүктүрүү программасы: Инклюзивдүү өсүү үчүн көндүмдөр” долбоорунун алкагында иштелип чыкты. Колдонмо компетенттүүлүк негизде жана квалификациялардын улуттук алкагынын 5-деңгээлинин дескрипторлорун эске алуу менен иштелип чыккан орто кесиптик билим берүү программалары боюнча формалдуу билим берүүнүн алкагында жетишилген компетенцияларга жетишүүнүн деңгээлин аныктоого арналат.

Колдонмодо компетенцияларды баалоонун негизги мыйзам ченемдүүлүктөрү жана маңызы ачылып берилген, компетенцияларды баалоонун принциптери жана компетенцияларды баалоонун ар кандай ыкмалары үчүн баалоо куралдарынын мисалдары келтирилген. Мындан тышкары, колдонмодо Блумдун когнитивдик деңгээли жана баалоо формалары көрсөтүлгөн, алар окутуучуларга жана өндүрүштүк окутуу мастерлерине, ошондой эле сертификациялоо борборлорунда компетенцияларды көз карандысыз баалоо менен алектенген көз карандысыз эксперттерге пайдалуу болот.

Бул колдонмо компетенттүүлүк негизде окутуунун алкагында жетишилген компетенцияларды баалоодо кызыкдар жактардын кеңири чөйрөсүнө арналат.

МАЗМУНУ

[ТҮШҮНҮКТӨР ЖАНА АНЫКТАМАЛАР 4](#_Toc142486814)

[КИРИШҮҮ 7](#_Toc142486815)

[1-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛОО КЛАССИФИКАЦИЯСЫ 8](#_Toc142486816)

[1.1 Компетенцияларды максаттар боюнча баалоонун түрлөрү 8](#_Toc142486817)

[1.2. Компетенцияларды стандарттар боюнча баалоонун түрлөрү 13](#_Toc142486818)

[1.3. Компетенцияларды ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрү 14](#_Toc142486819)

[2-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛООНУН ПРИНЦИПТЕРИ ЖАНА ЫКМАЛАРЫ 16](#_Toc142486820)

[3-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛОО КУРАЛДАРЫ 20](#_Toc142486821)

[4-ГЛАВА. БЛУМДУН КОГНИТИВДИК ДЕҢГЭЭЛДЕРИ ЖАНА БААЛОО ФОРМАЛАРЫ 21](#_Toc142486822)

[5-ГЛАВА. БААЛООНУ ПЛАНДООНУН АЛГОРИТМИ 32](#_Toc142486823)

[АДАБИЯТ 34](#_Toc142486824)

[1-тиркеме. Баалоо үчүн Блумдун таксономиясы 35](#_Toc142486825)

[2-тиркеме. Портфолиону баалоо баракчасы 36](#_Toc142486826)

[3-тиркеме. Интервью/сурамжылоо үчүн баалоо баракчасы 36](#_Toc142486827)

[4-тиркеме. Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү орнотуу жана эксплуатациялоо боюнча техниктин кесиптик стандарты 37](#_Toc142486828)

[5-тиркеме. Кыскача мүнөздөмөсү менен баалоо ыкмалары 41](#_Toc142486829)

# ТҮШҮНҮКТӨР ЖАНА АНЫКТАМАЛАР

**Баалоо** – жетишкендиктер (билимдер, жөндөмдөр жана компетенциялар) үчүн колдонулуучу жана сертификациялоого алып келүүчү ыкмалардын жана процесстердин жыйындысы;

**Билим** – иш же окуу чөйрөсүнө байланыштуу фактылардын, принциптердин, теориялардын жана практикалардын жыйындысы. Билим теориялык жана / же фактылык катары сүрөттөлөт жана окутуу аркылуу маалыматты өздөштүрүүнүн натыйжасы болуп саналат;

**Билим берүү программасы** – конкреттүү деңгээлдеги билим берүүнүн, багыттын же адистиктин мазмуну. Билим берүү программасы – тиешелүү адистик боюнча билим берүү процессинин максаттарын, күтүлүүчү натыйжаларын, мазмунун жана ишке ашырууну уюштурууну жөнгө салуучу окуу-усулдук документтердин жыйындысы;

**Валидация** – формалдуу билим берүүсүз, квалификацияны ырастоочу документ берүү менен тигил же бул тармакта практикалык жол менен ээ болгон жалпысынан кесип боюнча же анын ишинин айрым түрлөрү боюнча компетенцияларды ырастоого жана таанууга багытталган көз карандысыз сертификациялоонун түрү;

**Жалпы компетенция** – кесиптик иштин көптөгөн түрү үчүн жалпы милдеттерди аткарууда практикалык тажрыйбанын, жөндөмдөрдүн жана билимдердин негизинде ийгиликтүү аракеттенүү жөндөмдүүлүгү;

**Жалпыланган эмгек функциясы** – конкреттүү өндүрүштүк, өндүрүштүк эмес же бизнес процессте пайда болгон өз ара байланыштуу эмгек функцияларынын жыйындысы;

**Жөндөмдөр** – ээ болгон билимдерди иш жүзүндө колдонуу жөндөмү;

**Индивидуалдуу окуу планы** – конкреттүү окуучунун өзгөчөлүктөрүн жана билим берүүдөгү муктаждыктарын эске алуу менен анын мазмунун жекелештирүүнүн негизинде билим берүү программасын өздөштүрүүнү камсыздоочу окуу планы;

**Информалдуу (спонтандык) билим берүү** – адамдын жумушуна, үй-бүлөсүндөгү жашоосуна же бош убактысын өткөрүүгө байланыштуу күнүмдүк жашоосунда ишке ашырылуучу, максаттары, узактыгы жана окууга жардам берүү жагынан уюштурулбаган жана түзүмдөштүрүлбөгөн окутуу; окуучунун көз карашы боюнча алдын ала ойлонулган болушу мүмкүн;

**Квалификация** – белгиленген үлгүдөгү документ менен ырасталуучу кесиптик иштин белгилүү бир түрүн аткарууга даярдыгын мүнөздөөчү билимдердин, көндүмдөрдүн жана социалдык-инсандык компетенциялардын деңгээли;

**Квалификациялардын улуттук алкагы** – улуттук квалификациялык системаларды интеграциялоого жана координациялоого багытталган, квалификациялардын салыштырмалуулугун камсыз кылган жана квалификациянын шайкештигин тастыктоо жана ыйгаруу системасы үчүн негиз болуп саналган критерийлердин топтомуна ылайык квалификациянын деңгээлдеринин түзүмдөштүрүлгөн сүрөттөлүшү;

**Кесип** – социалдык даярдоонун натыйжасында ээ болгон жана билими жөнүндө тиешелүү документтер менен тастыкталуучу белгилүү бир билимдерди, жөндөмдөрдү жана практикалык көндүмдөрдү талап кылуучу адамдын эмгек ишмердүүлүгүнүн негизги түрү;

**Кесиптик компетенция** – кесиптик иштин конкреттүү милдеттерин аткарууда ийгиликтүү аракеттенүү жөндөмдүүлүгү;

**Кесиптик билим берүү** – окуучулардын ээ болгон квалификациясына ылайык белгилүү бир ишти, иштердин тобун аткаруу үчүн зарыл болгон жалпы жана кесиптик билимдерди, жөндөмдөрдү жана көндүмдөрдү алууга багытталган билим берүүнүн түрү;

**Кесиптик стандарт** – кесиптик ишмердиктин конкреттүү түрүнүн алкагында, анын мазмунуна жана сапатына карата талаптарды аныктоочу жана ишмердигинин түрүнө карабастан, кайсы болбосун уюмдун штатында өз ордун укуктуу ээлөө үчүн ылайык келүүсү керек болгон кызматкердин квалификациясынын сапаттуу деңгээлин баяндоочу негиз салуучу документ. Кесиптик стандарт - кесиптик иштин белгилүү бир түрүн жүзөгө ашыруу жана белгилүү бир эмгек функциясын аткаруу үчүн зарыл болгон квалификациянын мүнөздөмөсү;

**Кесиптик компетенцияларды сертификациялоо (көз карандысыз сертификация)** – адистердин кесиптик стандарттардын талаптарына ылайык келишин аныктоочу процесс, квалификацияга ээ болуу ыкмасына жана кесиптик ишине карабастан квалификацияны таануу;

**Когнитивдик көндүмдөр** – окуу процессинде жана/же кесиптик иште логикалык, интуитивдик жана чыгармачыл ой жүгүртүүнү колдонуу;

**Компетенция** – окуучуну (окуп жаткан адамды) билим берүүгө даярдоого, анын белгилүү бир чөйрөдө натыйжалуу жана жемиштүү иши үчүн зарыл болгон алдын ала коюлган социалдык талап (норма);

**Компетенттүүлүк** – адамдын белгилүү бир кырдаалда (окуу, жеке жана кесиптик) билимдин жана көндүмдөрдүн ар кандай элементтерин өз алдынча колдонууга интеграцияланган жөндөмдүүлүгү. Компетенттүүлүк - бул компетенциялардын жыйындысы;

**Компетенттүү иштин критерийлери** – белгилүү бир эмгек функцияларын талаптарга жана ченемдерге ылайык аткаруунун натыйжаларын баяндоо;

**Көндүмдөр** – маселелерди жана көйгөйлөрдү чечүү үчүн билимдерди жана ноу-хауну колдонуу жөндөмү. Таанып-билүү көндүмдөрү – логикалык, интуитивдик жана чыгармачылык ой жүгүртүүнү колдонуу. Практикалык көндүмдөр – кол менен жасалуучу операцияларды жана ыкмаларды, материалдарды, куралдарды жана приборлорду колдонуу. Көндүмдөр – эмгек функцияларын автоматизмге жеткирилген сапаттуу аткаруу мүмкүнчүлүгү;

**Мамлекеттик билим берүү стандарты** – билим берүү программаларынын мазмунунун билим берүүчү минимумун, бүтүрүүчүлөрдү даярдоонун сапатына коюлуучу базалык талаптарды, окуучулардын окуу жүктөмүнүн чегин аныктоочу ченемдердин жана эрежелердин жыйындысы;

**Окутуунун натыйжаларын баалоо** – формалдуу, формалдуу эмес жана информалдуу (спонтандык) окутуунун алкагында өздөштүрүлгөн, окутуунун натыйжаларын белгиленген критерийлердин негизинде баалоо процесси. Эреже катары, баалоодон кийин валидация жана сертификациялоо болот;

**Окутуунун натыйжалары** – окуучу окутуунун аягында биле, түшүнө жана кыла ала тургандыгын тастыктоо. Окутуунун натыйжалары айрым курстарды, билим берүү программасынын/модулунун бир бөлүгүн же жалпысынан билим берүү программасын ийгиликтүү аяктагандан кийин ээ болгон жана демонстрация кылынган жеке жетишкендиктерин, билимдерин жана практикалык жөндөмдөрүн көрсөтөт. Окутуунун натыйжалары баалоо критерийлерин камтыйт, ээ болгон даражага карата коюлуучу минималдык талаптарды чагылдырат. Окутуунун натыйжаларын милдеттерден жана максаттардан айырмалоо керек, анткени алар окутуучулардын милдеттерине эмес, окуучулардын жетишкендиктери менен көбүрөөк байланыштуу. Квалификациянын ар бир деңгээлин окутуунун натыйжалары квалификациялардын улуттук алкагында чагылдырылган жана формалдуу, формалдуу эмес жана информалдуу (спонтандык) окутуу аркылуу алынган натыйжаларды баалоо жана таануу үчүн негиз болуп саналат;

**Окуу модулу** – окутуунун натыйжасын билдирет жана окуу материалдарын, окутуу методдорун жана башка материалдарды, анын ичинде окуу куралдарын жана тиешелүү техникалык маалыматтарды камтыйт. Окуу модулу кесиптик стандарт боюнча окутуунун натыйжасы болушу мүмкүн, анда ал – эмгек функциясы же жалпыланган эмгек функциясы, ошондой эле окуу модулу мамлекеттик компонент боюнча болушу мүмкүн, бул учурда ал - дисциплина же дисциплиналардын жыйындысы;

**Формалдуу эмес билим берүү** – окутуунун формаларынын көп түрдүүлүгүнө жана ар түрдүүлүгүнө, жарандардын билим алуудагы муктаждыктарына оперативдүү жооп берүү жөндөмдүүлүгүнө негизделген формалдуу билим берүүнүн алкагынан тышкары уюштурулган жана системалуу билим берүү ишинин түрү;

**Формалдуу билим берүү** – максаттары, узактыгы жана окууга жардам берүү планында түзүмдөштүрүлгөн жана билим берүү жөнүндө документти берүү менен аяктаган билим берүү**;**

**Эмгек функциясы** – эмгек иш-аракеттеринин конкреттүү жыйындысы, ал кызматкердин аларды аткаруу үчүн зарыл болгон билимге, жөндөмгө жана тажрыйбага ээ болушун божомолдойт.

**Документте колдонулуучу кыскартуулар**

КР КУА – Кыргыз Республикасынын Квалификациялардын улуттук алкагы

КС – кесиптик стандарт

МБС – мамлекеттик билим берүү стандарты

БКБ – башталгыч кесиптик билим берүү

ОКБ – орто кесиптик билим берүү

ЖКБ – жогорку кесиптик билим берүү

КТБ – кесиптик-техникалык билим берүү

ОН – окутуунун натыйжасы

ОМ – окуу модулу

# КИРИШҮҮ

Ааламдашуу жана технологиялар тез өнүккөн, өндүрүш процесстери роботтоштурулган, жасалма интеллект өнүккөн, ошондой эле жашыл жана инновациялык экономика өнүккөн доордо эмгек рыногу үчүн индивидуумга зарыл кесиптик жана инсандык компетенцияларга ээ болуу маселеси өзгөчө курч турат, аны менен бирге бул компетенцияларга жетишүүнүн деңгээлин ишенимдүү жана объективдүү баалоо маселеси турат.

Кесиптик компетенцияларга жетишүүнү баалоо башталгыч, орто жана жогорку кесиптик билим берүүнүн деңгээлдеринде кесиптик билим берүүнүн жана окутуунун негизинде жатат. Окутуучулар жана өндүрүштүк окутуу мастерлери, окуучулар жана алардын ата-энелери окуучулардын күчтүү жана алсыз жактарын аныктоо үчүн окутуунун кандай натыйжалары жетишилгенин жана кайсынысы жетишилбегендигин билгиси келет. Ар кандай жамааттар (бизнес, академиялык, жарандык ж.б.) билим берүү системасынын сапаты жөнүндө тыянак чыгаруу үчүн, билим берүү уюмдары билим берүү кызматтарын көрсөтүүнүн заманбап талаптарына жана эмгек рыногунун талаптарына жооп бере ала турганын аныктоо үчүн окутуунун натыйжаларына кызыкдар.

Мындан тышкары, баалоо окуу процессин өркүндөтүүнүн дээрлик натыйжалуу стратегияларынын бири болуп саналат. Объективдүү жана адекваттуу баалоо өзүн-өзү сыйлоо сезимин жана өзүнүн ийгилигине сын көз карашты жаратат жана окуучулардын жетишкендиктерине өбөлгө түзөт.

Ишенимдүү жана объективдүү баалоо окуучунун эмне кылып жатканына жана анын окуусун активдүү колдоого багытталган окуу парадигмасын стимулдайт.

Ошондой эле баалоо окуу процессинин ажырагыс бөлүгү болуп саналат жана билим берүү программасын же окуу модулун же дисциплинаны окутуунун максаттарына жетүү деңгээлин, тактап айтканда, окуучулардын өзүнө, коомго жана иш берүүчүлөргө зарыл болгон кесиптик жана инсандык компетенцияларды көрсөтөт (1-сүрөт).

|  |  |
| --- | --- |
| Баалоого кызыкдар жактар | Баалоо эмне үчүн керек? |
|  |  |

1-сүрөт. Баалоого кызыкдар жактар жана баалоонун максаттары

**Колдонмонун максаты** – кызыкдар жактарга орто кесиптик билим берүүнүн деңгээлинде формалдуу окутуунун алкагында жетишилген кесиптик жана инсандык компетенцияларга жетишүүнүн деңгээлин ишенимдүү жана объективдүү баалоого көмөк көрсөтүү.

**Колдонмонун милдеттери:**

1. Компетенцияларды баалоонун маңызын жана принциптерин ачуу;
2. Компетенцияларды баалоонун түрлөрүнүн квалификациясын көрсөтүү;
3. Баалоо ыкмаларын жана куралдарын, алардын мүнөздөмөлөрүн көрсөтүү;
4. Блумдун таксономиясынын когнитивдик деңгээлдеринин жана алар боюнча баалоо формаларынын байланышын сүрөттөө;
5. Баалоону пландаштыруу алгоритмин көрсөтүү.

# 1-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛОО КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

## Компетенцияларды максаттар боюнча баалоонун түрлөрү

Зарыл болгон кесиптик билимдерге, көндүмдөргө жана компетенцияларга башталгыч, орто жана жогорку кесиптик билим берүү (БКБ, ОКБ жана ЖКБ) системасынын билим берүү уюмдарында окутуу, өндүрүштө жумуш ордунда окутуу жана спонтандык окутуу аркылуу жетишүүгө болот. Башкача айтканда, кызматкер төмөнкүлөрдө окуу аркылуу компетенттүү боло алат:

1. билим берүү уюмунда (формалдуу окутуу);
2. жумуш ордунда, өндүрүштө иштөө жана тажрыйбага ээ болуу менен (формалдуу эмес окутуу);
3. жеке жашоодогу тажрыйба аркылуу (информалдуу/ спонтандык окутуу).

Бул колдонмодо орто кесиптик билим берүү деңгээлинде формалдуу окутууда жетишилген компетенцияларды баалоо каралат.

Формалдуу окутууда компетенцияларды баалоо окуучулардын эмгек рыногуна, коомго жана инсанга зарыл болгон белгилүү билимдерге, көндүмдөргө жана компетенцияларга ээ болуу деңгээлин аныктоо процессин билдирет. Ошол эле учурда, баалоо - бул окуучунун иш-аракетинин далилдерин түзүү жана чогултуу жана белгилүү критерийлердин негизинде ошол далилдерге карата чечим чыгаруу процесси.

Баалоо окуучу талап кылынган компетенцияларды өздөштүргөндүгүн жана ошол компетенциянын чегинде бардык талап кылынган иш-аракеттерди аткара ала тургандыгын көрсөтүүнү же ырастоону камтыйт. Компетенциялар кесиптик жана жеке мүнөзгө ээ жана окуу процессинде алар окутуунун натыйжаларына которулат.

Компетенттүүлүк негизде окутуу үч негизги түзүүчүнү: кызматкердин кесиптик компетенцияларынын жыйындысын, керектүү компетенцияларга жетишүү үчүн окуу процессин жана бул компетенцияларды баалоону камтыйт. Башкача айтканда, компетенттүүлүк негизде окутуу эмгек рыногу үчүн зарыл болгон компетенцияларды аныктоону, билим берүү программасы аркылуу бул компетенцияларга жетишүү үчүн окутууну уюштурууну билдирген процесс, анда компетенциялар окутуунун натыйжалары түрүндө белгиленет, ошондой эле бул компетенцияларды окуунун аягында же процессте окуучуларды баалоону билдирет.

Өлчөнүүчү кесиптик компетенциялар жана компетенцияларды баалоо компетенттүүлүк негизде окутуунун негизги өзгөчөлүктөрү болуп саналат жана аларга окутуунун методикасы негизделген.

Окутуунун натыйжалары – окуу процессин ийгиликтүү аяктагандан кийин окуучудан ишке карата кандай билимдер, көндүмдөр жана жөндөмдөр күтүлө тургандыгы жөнүндө жазуу жүзүндөгү бекитүү. Окутуунун натыйжалары деп билим, көндүмдөр жана инсандык компетенциялар түрүндөгү компетенциялардын жыйындысы түшүнүлөт (2-сүрөт).

2-сүрөт. Окутуунун натыйжалары компетенциялардын топтому түрүндө

 Иш берүүчүнүн кызматкерге карата талаптары кесиптик стандартта чагылдырылат, ал Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин 2021-жылдын 15-июлундагы №77 токтому менен бекитилген методология боюнча иштелип чыгат.

Баалоо жүргүзүүнүн максаттары айырмаланат, окуу процессине көмөк көрсөтүү үчүн кайтарым байланыштан баштап квалификацияга ишеним артууга чейин. Баалоонун негизги максаты - окуудагы жетишкендиктерди тастыктоо жана таануу.

Компетенцияларды баалоонун ар кандай түрлөрү бар. Компетенцияларды баалоонун түрлөрү үч топко бөлүнөт: компетенцияларды максаттар боюнча баалоонун түрлөрү, компетенцияларды стандарттар боюнча баалоонун түрлөрү жана компетенцияларды ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрү (3-сүрөт).

3-сүрөт. Баалоонун түрлөрүнүн классификациясы

Окуучунун билиминин, көндүмдөрүнүн жана компетенцияларынын жетишкендиктеринин деңгээлин баалоо билим берүү уюмундагы окуу процессинин ар кандай этабында жүргүзүлүшү мүмкүн. Алсак, баалоо окуу процессинин башталышында, окуу процессинде же окуу процессинин аягында жүргүзүлүшү мүмкүн. Баалоо жүргүзүүнүн убактысына жараша баалоо үч түргө бөлүнөт: диагностикалык, формативдик жана суммативдик (4-сүрөт).

4-сүрөт. Компетенцияларды максаттар боюнча баалоонун түрлөрү

 Баалоону кайсы этапта жүргүзүү чечими баалоонун максатына, тактап айтканда, эмнени баалоо керектигине жараша болот:

* окуучунун алгачкы билими;
* сабак боюнча окутуунун натыйжалары;
* окуучунун үй тапшырмасы, өз алдынча иши боюнча окутуунун натыйжалары;
* дисциплина боюнча окутуунун натыйжалары;
* окуу модулу боюнча окутуунун натыйжалары;
* программанын башка окуу компоненти (курстук долбоор, практика, өндүрүштүк окутуу) боюнча окутуунун натыйжалары;
* жалпысынан билим берүү программасы боюнча окутуунун натыйжалары.

Адатта, орто кесиптик билим берүү уюмдарында баалоо учурда текшерүү, орто аралык аттестация жана мамлекеттик жыйынтыктоочу аттестация түрүндө жүргүзүлөт.

 **Диагностикалык баалоо** - окутуу башталганга чейин окуучулардын билиминин жана көндүмдөрүнүн денгээлин баалоо. Диагностикалык баалоо окутуучуга окуучулар натыйжаларды жакшыртуусу жана өз максаттарында ийгиликке жетүү үчүн аларга кантип туура багыт берүү жөнүндө маалымат берет.

**Формативдик баалоо** - окуучуларды окуу процессинде баалоо. Окутуунун жүрүшүндө окуучу үчүн окуу процессин индивидуалдаштыруу, жеке жетишкендиктерин оңдоо максатында анын күчтүү жана алсыз жактарын баалоо үчүн окуучулардын керектүү билимдерге, көндүмдөргө жана инсандык компетенцияларга жетишүү деңгээли бааланат. Формативдик баалоону көп учурда калыптандыруучу баалоо деп да аташат.

Баалоонун бул түрү билимдеги кемчиликтерди жоюуга, окуучунун окуу мотивациясын жана өз алдынчалыгын жогорулатууга, окуу процессин индивидуалдаштырууга жардам берет.

Орто кесиптик билим берүүдө формативдик баалоо учурдагы текшерүүнү билдирет, анын негизги максаты болуп сабак, үй тапшырмасы, дисциплина, дисциплинанын бөлүгү, окуу модулу боюнча окутуунун натыйжаларын баалоо саналат.

Төмөндө 1-таблицада формативдик баалоодон окутуучу жана өндүрүштүк окутуу мастерлери да, окуучулар өздөрү да алган артыкчылыктар көрсөтүлгөн.

**Формативдик баалоонун артыкчылыктары** 1-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| *Окутуучу же өндүрүштүк окутуу мастери үчүн формативдик баалоонун артыкчылыктары* | *Окуучу үчүн формативдик баалоонун артыкчылыктары* |
| Кайтарым байланыш берүү | Кайтарым байланыш алуу |
| Окуучунун күчтүү жана алсыз жактарын (боштуктарын) баалоо | Өзүнүн күчтүү жана алсыз жактарын баалоо |
| Окуучуларды мотивациялоо, окуучуну ийгиликке алып баруу | Максатка карай илгерилөө процессин көзөмөлдөө |
| Окутууда инсанга багытталган мамиле менен окуу процессин индивидуалдаштыруу, окуучунун кызыкчылыктарын жана жөндөмдөрүн эске алуу | Окуу процессин индивидуалдаштыруу |
| Окуу процессине өзгөртүүлөрдү киргизүү | Ийгиликке алып баруучу аракеттерин пландоо |
| Окуучуга үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүү | Өзүнүн билими үчүн жоопкерчиликти аңдап-түшүнүү |
| Окуучунун жетишкендиктерин аныктоо жана көндүмдөргө жана жөндөмдөргө ээ болуу деңгээлин аныктоо | Эмненин үстүндө иш алып баруу керек жана эмнени жакшыртуу керек экенин аныктоо |
| Кесиптик компетенцияларга жетишүү деңгээлин өлчөө үчүн аналитикалык куралдарды жана ыкмаларды колдонуу | Өз ишин талдоо |
| Окутууну, сабак берүүгө карата мамилени жакшыртуу боюнча сунуштарды берүү | Окууну жакшыртуу боюнча сунуштарды алуу |
| Окуучулар менен коммуникация түзүү | Өз алдынча иштөө, топто иштөө көндүмдөрүн иштеп чыгуу |

**Суммативдик баалоо** - процесстин натыйжаларын көрсөткөн окуу процессинин аягында окуучуну баалоо. Суммативдик баалоону көп учурда суммалоочу баалоо деп да аташат.

Бул баалоо, адатта, баалануучу кесиптик стандарттарга, белгилүү бир квалификация боюнча эмгек функциясын аткаруу критерийлерине ылайык келген компетенцияларга ээ экендигин тастыктаган далилдерди түзүүгө багытталган. Суммативдик баалоону формативдик баалоонун натыйжаларында колдонуу оңой.

Кесиптик билим берүүдө жана окутуудагы суммативдик баалоо төмөнкүлөрдү баалоо максатында орто аралык аттестацияны билдирет: а) дисциплина же окуу модулу боюнча окутуунун натыйжаларын; б) жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестацияны - билим берүү программасы боюнча окутуунун натыйжаларын.

2-таблицада суммативдик баалоодо бааларды коюу саясатынын мисалы келтирилген.

Дисциплина үчүн суммативдик баа

2-таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Экзамен (жыйынтыктоочу текшерүү) | 0-40 балл | жазуу иши |
| 1-модуль (орто аралык текшерүү) | 0-30 балл | 10– 1-модуль боюнча жазуу иши 10– катышуу10 – активдүүлүк жана үй тапшырмаларын аткаруу |
| 2-модуль (орто аралык текшерүү) | 0-30 балл | 10– 1-модуль боюнча жазуу иши 10– катышуу10 – активдүүлүк жана үй тапшырмаларын аткаруу |
| Дисциплина үчүн суммативдик баа | 80-100 эң жакшы70-79 жакшы60-69 канааттандырарлык 0 - 59 канааттандырарлык эмес | Жыйынтыктоочу жазуу түрүндөгү экзамен + 1-модуль+ 2-модуль |

Жазуу ишине жана аны баалоо критерийлерине талаптар жазылат жана окуучуларга жеткирилет. Адатта, бул талаптар экзамендин программаларына жазылат.

3-таблицада окуу модулундагы же дисциплинасындагы иштердин түрлөрүнүн салмагына жараша суммативдик бааны эсептөөнүн мисалы келтирилген. Мындай суммативдик баа орточо салмакталган баа деп аталат.

3-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Окуу компоненти | Окуу модулундагы же дисциплинадагы иштердин түрлөрүнүн салмагы (үлүшү) % менен | Баа | Суммативдик баа |
| 1. оозеки жыйынтыктоочу экзамен
 | 60 % | 5 |  |
| 1. курстук долбоор
 | 20% | 4 |  |
| 1. өз алдынча иш
 | 10% | 2 |  |
| 1. практикалык сабак
 | 10% | 3 |  |
| Бардыгы  | 100% |  | 4,3 |

4,3 деген балл – орточо салмакталган катары эсептелген суммативдик баа:

 $\frac{ 5\*60\% +4\*20\%+2\*10\%+3\*10\%}{100\%}$ = 4,3

Төмөндө 4-таблицада курстук ишти баалоонун мисалы келтирилген:

**Курстук иштер үчүн суммативдик баалоо –** 100 баллдык шкала боюнча баалоо

4-талица

|  |  |
| --- | --- |
| Баалоо | Баллдар |
| Иштин сапатын баалоо |  0 - 35 балл |
| Рецензияны баалоо |  0 - 5 балл |
| Баяндаманын, презентациянын сапаты |  0 - 20 балл |
| Жактоонун деңгээли |  0 - 40 балл |
| Жалпы баалоо  |  0 - 100 балл* 80-100 эң жакшы
* 70-79 жакшы
* 60-69 канааттандырарлык
* 0 - 59 канааттандырарлык эмес
 |
| Ысык-Көл индустриалдык-педагогикалык колледжи | 0 - 100 балл* 87-100 эң жакшы
* 74-86 жакшы
* 61-74 канааттандырарлык
* 0 - 60 канааттандырарлык эмес
 |
| Т. Кулатов атындагы Кызыл-Кыя тоо-техникалык инновациялар жана экономика колледжи | 0 - 100 балл* 85-100 эң жакшы
* 74-84 жакшы
* 55-73 канааттандырарлык
* 0 - 54 канааттандырарлык эмес
 |

 Курстук иштин сапатын баалоо, баяндаманын жана презентациянын сапатын, курстук ишти жактоонун деңгээлин баалоо үчүн баалоонун кошумча критерийлери жазылат. Баалоо критерийлерин иштеп чыгуу ушул колдонмонун 4-бөлүмүндө кеңири сүрөттөлөт. Белгилей кетүүчү нерсе, ар кандай колледждерде баллдардын шкаласы ар кандай болушу мүмкүн.

Ошентип, баалоо жана окутуу өз ара байланышкан процесстер. Диагностикалык баалоонун жыйынтыгы болбосо, окутуучу формативдик баалоону тийиштүү деңгээлде колдоно албайт. Ал эми формативдик баалоонун сапаты суммативдик баалоого таасир этет.

##  Компетенцияларды стандарттар боюнча баалоонун түрлөрү

Эреже катары, баалоонун максаты болуп окуучулардын кесиптик билимдеринин, көндүмдөрүнүн жана компетенцияларынын жетишкендиктеринин же окутуунун натыйжаларынын кандайдыр бир стандартка дал келүү даражасын аныктоо саналат. Бул стандарт белгилүү бир ченемдер жана критерийлер болушу мүмкүн. Стандарттар боюнча баалоо эки түргө бөлүнөт: ченемдик баалоо жана критериалдык баалоо (5-сүрөт).

5-сүрөт. Компетенцияларды стандарттар боюнча баалоонун түрлөрү

**Ченемдик баалоо** - окуучуларды өз ара салыштыруу. Окутуунун натыйжалары ченем менен, б.а. бул окутуудан өткөн көпчүлүк окуучулардын көрсөткүчтөрү менен салыштырылат. Кээде ченемдик баалоону нормалдаштыруу деп да аташат. Иштин айрым түрлөрү, адамдардын топтору, кесиптер, курагы, жынысы ж.б. үчүн ченемдер аныкталат, мисалы, конкурстук экзамен же жалпы республикалык тестирлөөдө жождорго тапшыруу үчүн босого өтүү баллын аныктоо. Ченемдик баалоонун дагы бир мисалы калктын физикалык даярдыгына карата ченемдик талаптар, кесиби боюнча конкурстар ж.б. болушу мүмкүн.

Кээде ченемдик баалоо субъективдүү түрдө төмөндөтүлгөн же жогорулатылган болушу мүмкүн.

**Критериалдык баалоо** - окуучунун жетишкендиктери минималдуу стандарт менен макулдашылган белгилүү бир эталон менен салыштырылат, бул окуучуларга өздөрүнүн окуу процессин башкарууга мүмкүндүк берет. Башкача айтканда, критериалдык баалоо алдын-ала аныкталган баалоо критерийлерине ылайык окуучунун ишин баалоо процессин билдирет. Көбүнчө бул баалоону критерийлер боюнча баалоо деп аташат.

Кесиптик билим берүүдө компетенцияларды баалоонун критерийлери болуп кесиптик стандартта эмгек функциясын аткаруунун критерийлери эсептелет.

Мисал: Ички санитардык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү орнотуу жана эксплуатациялоо боюнча техниктин бир эмгек функциясын карап көрөлү (*4-тиркеме – Ички санитардык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү орнотуу жана эксплуатациялоо боюнча техниктин кесиптик стандарты*). Эмгек функциясы - суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу.

Бул эмгек функциясы боюнча компетенттүүлүктүн далилдери жумуш ордундагы операцияларга тиешелүү болушу керек, критерийлердин талаптарын канааттандырууга тийиш жана төмөнкүлөр боюнча көндүмдөрдү жана билимдерди өздөштүргөндүгүнүн далилдерин камтышы керек:

* техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш нормаларынын жана эрежелеринин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтерин конструкциялоо ыкмалары;
* техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш нормаларынын жана эрежелеринин (КНжЭ) негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу (кол менен же кесиптик компьютердик программаларды пайдалануу менен) системаларын эсептөөнүн негиздери;
* жумушчу чиймелердин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын материалдарынын жана жабдууларынын спецификациясын түзүү.

##  Компетенцияларды ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрү

Буга чейин айтылгандай, баалоо окутуу менен тыгыз байланышта. Алсак, туура уюштурулган окуу процесси окуучуга керектүү билимдерге, көндүмдөргө жана компетенцияларга ээ болууга жана өндүрүштүк окутуунун жүрүшүндө белгилүү бир жумуш же продукт жасоо боюнча практикалык көндүмдөргө ээ болууга жана бекемдөөгө жардам берет. Окуу процессинин аягында окуучу билимин, жөндөмдөрүн жана көндүмдөрүн көрсөтө алат деп күтүлөт. Жана бул күтүүлөр баалоо менен тастыкталат же четке кагылат. Баалоо үчүн окуучу белгилүү бир ишти көрсөтө алат, продукт түрүндө эмгегинин натыйжасын көрсөтө алат жана бааланууга тийиш болгон когнитивдик билимин көрсөтө алат (4-сүрөт).

4-сүрөт. Окуучунун иш-аракеттеринин түрлөрү менен ыкмалар боюнча компетенцияларды баалоонун түрлөрүнүн байланышы

Компетенцияларды ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрү практикалык көндүмдөрдү баалоону, продуктту баалоону жана когнитивдик билимди баалоону камтыйт (5-сүрөт).

5-сүрөт. Компетенцияларды ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрү

**Практикалык көндүмдөрдү баалоо** - окуучунун ишине байкоо жүргүзүү. Баалоо учурунда мугалим же мастер же комиссия окуучунун стандарттарда белгиленген тапшырмаларды аткарып жаткандыгына байкоо жүргүзөт. Байкоо реалдуу же моделделген жумуш ордунда, мисалы, окуу лабораториясында, устаканада, окуу-өндүрүштүк комплексте же окуучу практикалык иштерди аткара ала турган башка жерде уюштурулушу мүмкүн.

**Продукцияны баалоо** – окуучунун ишин натыйжа катары баалоону билдирет. Кесиптик билим берүүдөгү окуучунун ишинин натыйжасы продукт же аягына чыгарылган иш болушу мүмкүн.

Бул баалоо окуучулардын компетенциясын мурда аткарылган иштерди көрсөтүү аркылуу баалоого мүмкүндүк берет. Адатта, продукцияны иштеп чыгууга көп убакыт сарпталган учур. Продукцияны/ишти баалоо көпчүлүк учурларда аткаруу процесси маанилүү эмес, ал эми натыйжа продукцияны иштеп чыгууда технология канчалык жакшы жана туура колдонулганын көрсөтө алган учурларда колдонулат. Бул баалоонун оң жагы – чектелген убакыт аралыгында практикалык көндүмдөрдүн кеңири катарын жана спектрин баалоо мүмкүнчүлүгүндө. Продукцияны баалоонун эң маанилүү аспектиси – бул продукт чындыгында окуучунун ишинин натыйжасы экенине ынануу.

**Когнитивдик билимди баалоо** – билимге ээ болууну же анын колдонулушун баалоо, мисалы: аргументтөө, пландаштыруу, талдоо жана баалоо. Адатта, мындай баалоо сурамжылоо жана интервью аркылуу жүргүзүлөт.

*Практикалык* көндүмдөрдү баалоо үчүн сурамжылоо/интервью сейрек колдонулат жана төмөндөгүлөр керек болсо техникалык көндүмдөрдү баалоого ылайыктуу башка ыкмалар менен бирге колдонулат:

* Тапшырманы аткарууда аныкталбаган учурларда билимди жана түшүнүктү тастыктоо;
* Баалоо учурунда билимдин жана түшүнүктүн кемчиликтери боюнча көйгөйлөрдү практикалык тапшырма менен чечүү;
* Продукт окуучу тарабынан өндүрүлгөндүгүнүн чыныгы далилин келтирүү, сурамжылоо аркылуу продуктту даярдоо процессин жарым-жартылай же толук сүрөттөө;
* Иш жүзүндө тапшырманы аткаруу мүмкүнчүлүгүн күтүү максатка ылайыксыз жана негизсиз болгон штаттан тышкаркы кырдаалдарды баалоо.

Оозеки же жазуу жүзүндөгү сурамжылоону колдонуунун артыкчылыктары жана кемчиликтери бар, бирок баалоочулар ар бир өзүнчө учурда наркы жана убакыттын чектелишин, баалануучуларды баалоонун тереңдик даражасын жана мүнөздөмөсүн эске алуу менен оптималдуу форманы тандай алышат.

Когнитивдик билимди баалоо 4-бөлүмдө. Блумдун когнитивдик деңгээлдери жана баалоо формаларында кененирээк каралат.

# 2-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛООНУН ПРИНЦИПТЕРИ ЖАНА ЫКМАЛАРЫ

**2.1. Компетенцияларды баалоо принциптери**

Баалоо принциптеринде баалоонун максаттарына жана аны уюштуруу ыкмаларына карабастан, негиздүү, ишенимдүү, ийкемдүү, жөнөкөй жана адилеттүү болушу керек деп айтылат.

**Негиздүүлүк** – баалоо окутуунун максаты болгон жана баалоо каражаттары окутуунун максаты болгон компетенцияны баалаган учур. Баалоо жүргүзгөн бардык адамдар бирдей критерийлерди жетекчиликке алышат. Негиздүүлүк баалоонун натыйжалары далилдер менен бекемделиши керек дегенди билдирет. Баалоо актуалдуу болуп саналат, эгерде ал жумуш ордунда тапшырманы практикалык колдонуу менен зарыл болгон билимди жана көндүмдөрдү бириктирсе жана баалоонун жыйынтыгы чогултулган далилдер менен толук бекемделген болсо.

**Ишенимдүүлүк** – бул жооптордун туруктуулук даражасын баалоо. Ишенимдүүлүк бардык окуучуларды баалоо үчүн бирдей шарттарды түзүү менен жетишилет. Эмгек ишмердүүлүгүнүн конкреттүү кырдаалдарында билимди колдонуу жөндөмүн текшерүү, башкача айтканда, билимди иш жүзүндө колдонуу көндүмдөрүн текшерүү. Баалоодогу чечимдер ишенимдүү деп эсептелет, эгерде:

* Алар ишти аткаруунун так аныкталган стандарттарынын негизинде кабыл алынса;
* Алар дайыма кайталануучу шарттарда жүргүзүлгөн тиешелүү баалоолордун негизинде алынса;
* Алар белгилүү бир убакыт аралыгында ырааттуу болсо;
* Алар ар кандай кырдаалдарда, контексттерде ар кандай окуучулар менен иштеген бардык баалоочулар үчүн ырааттуу болсо.

**Ийкемдүүлүк** – баалоонун ишенимдүүлүгүнө зыян келтирбестен баалоо процессин ар кандай контексттерге же бааланып жаткан адамдардын конкреттүү муктаждыктарына ылайыкташтыруу жөндөмү, эгерде бул өзгөрүү окуучуну башка окуучуларга салыштырмалуу аздыр-көптүр жагымдуу абалга алып келбесе.

**Жөнөкөйлүк**. Баалоо процесси жөнөкөй, түшүнүктүү жана колдонулуучу болушу керек. Жөнөкөйлүк негизинен баалоо куралдарынын сүрөттөлүшүнүн ачык-айкындуулугуна жана баалоочулар тарабынан окуучулар үчүн нускамалардын тактыгына тиешелүү.

**Адилеттүүлүк** – баалоо конкреттүү окуучуга артыкчылык бербеген же аны начар абалда калтырбаган учур. Бул баалоо ыкмалары колдонулган ыкмалар окуучуларды начар абалда калтырбастан, конкреттүү окуучуларды (мисалы, мүмкүнчүлүгү чектелүү адамдарды же ар кандай маданияттардын өкүлдөрүн) эске алуу менен түзөтүлүшү мүмкүн дегенди билдирет. Баалоо окуучуга компетенттүүлүгүн көрсөтүүгө тоскоол боло турган керексиз талаптарды койбошу керек. Мисалы, баалоо англис тилинин же сабаттуулуктун белгилүү бир кызмат орду үчүн стандартты аткаруу үчүн, баалануучу компетенцияларда жазылгандан да жогорку деңгээлин талап кылбашы керек.

**Реалдуулук** – баалоо ыкмаларынын колдо болгон ресурстарга шайкештиги. Алсак, мисалы, чыгымдалуучу материалдар (кездемелер, жиптер ж.б.) болбосо, тигүүчү буюмдарды даярдоо процессине байкоо жүргүзүү сыяктуу баалоо ыкмасын колдонуу мүмкүн эмес.

**2.2. Компетенцияларды баалоо ыкмалары**

Баалоо окуучу талап кылынган компетенцияларды өздөштүргөндүгүн жана ошол компетенциянын чегинде бардык талап кылынган иш-аракеттерди аткара ала тургандыгын көрсөтүүнү же ырастоону божомолдойт. Компетенцияларды баалоо - бул окуучунун иш-аракетинин далилдерин түзүү жана чогултуу жана белгилүү бир критерийлердин негизинде ошол далилдерге карата тыянак чыгаруу процесси.

Канааттандырарлык натыйжаларды көрсөтүү үчүн зарыл болгон далилдерди чогултуу ыкмалары баалоо ыкмалары болуп саналат. Компетенцияларды баалоо ыкмалары квалификацияны, кесиптик билимдердин жана көндүмдөрдүн деңгээлин, иштин натыйжаларын, окуучунун ишкер жана инсандык сапаттарын баалоого мүмкүндүк берет.

Кесиптик компетенцияларды баалоонун ар кандай ыкмалары бар:

1. Түздөн-түз байкоо жүргүзүү:

 • жумуш ордунда реалдуу иш;

 • далилдерди видео жаздыруу.

1. Түзүмдөштүрүлгөн иш-чаралар:

 • машыгуучу тапшырмалар;

 • типтүү мисалдар/кырдаалдарды моделдөө;

 • иш жүзүндө көрсөтүү.

1. Суроолорго жооптор:

 • өзүн-өзү баалоо;

 • аңгемелешүү;

 • жазуу түрүндөгү тесттер.

1. Портфолио:

 • пикирлер/сунуштамалар;

 • жумушчу үлгүлөр/продукция;

 • эсеп алуу китеби/жумушчу жазуулар/журнал;

 • текшерүүчү статистикалык маалыматтар;

 • окуу жана даярдыктан өтүү жөнүндө жазуулар.

1. Үчүнчү жактардан кайтарым байланыш:

 • иш берүүчүлөрдү, начальниктерди жана кесиптештерди сурамжылоо же алар берген документтер.

Баалоо ыкмаларын аныктоодо баалоо үчүн зарыл болгон ресурстар жана каражаттар, анын ичинде жумуш ордунда моделдөө талаптары эске алынышы керек.

Баалоо ыкмасы боюнча чечим баалоонун түрүн тандагандан кийин кабыл алынат (6-сүрөт).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Баалоонун түрлөрү | Баалоо ыкмасы |  |

6-сүрөт. Баалоонун түрлөрүнөн ыкмаларына өтүү

Ар бир баалоо ыкмасы баалоонун бир же бир нече түрүнө киргизилиши мүмкүн. Мисалы, продуктту баалоо үчүн портфолиону баалоо ыкмасын жана кошумча баалоо ыкмасын киргизүүгө болот – шайкештикти, ишенимдүүлүктү, баалоонун жөнөкөйлүгүн камсыз кылуу үчүн сурамжылоо/интервью (5-таблица).

Баалоо ыкмаларынын жана баалоонун түрлөрүнүн көз карандылыгы 5-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Баалоонун түрү  Баалоо  ыкмасы | Практикалык көндүмдөрдү баалоо | Продуктту баалоо | Когнитивдик билимди баалоо  |
| Байкоо жүргүзүү  |  |  |  |
| Портфолио  |  |  |  |
| Сурамжылоо/интервью  |  |  |  |

Формалдуу окутууда баалоо ыкмалары предметтен предметке жана окутуучудан окутуучуга карай өзгөрүшү мүмкүн. Бирок, негизги көңүл окутуунун болжолдонгон натыйжаларына бурулушу керек. 6-тиркемеде кыскача мүнөздөмөсү менен баалоо ыкмаларынын тизмеси берилген. Экзамендердин түрлөрү жана форматтары курска жана окутуучуга жараша өзгөрүшү мүмкүн.

Кесиптик билим берүү системасында төмөнкү баалоо ыкмалары эң көп колдонулат:

* Жабык суроолор;
* Ачык суроолор;
* Тапшырмалар;
* Тапшырманын кейси;
* Оозеки суроолор;
* Практикалык тапшырмалар;
* Кесиптик талкуулар;
* Долбоорлор (презентациялар, баяндама, билдирүү);
* Ишкердик, ролдук оюндар ж.б. оюн технологиялары;
* Өзүнө-өзү отчет берүү техникасы: Эсепке алуу журналы, Индивидуалдуу интервьюлар, Суроо баракчалары;
* Симуляциялар;
* Аңгемелешүү (жеке же топтук оозеки сурамжылоо);
* Тесттер (кирүү, учурдагы, тематикалык, орто аралык же жыйынтыктоочу баалоо тесттери);
* Портфолиолор (окуучулардын жеке жетишкендиктеринин топтомдору);
* Текшерүү иши;
* Лабораториялык эсептөө-графикалык иш;
* Эссе;
* Чыгармачылык тапшырмалар;
* Реферат, конспект, аннотация;
* Жумушчу дептер;
* Глоссарий;
* Тегерек стол, талкуу, полемика, диспут, дебаттар;
* Курстук иш;
* Отчет (практика, лабораториялык иштер боюнча);
* Бүтүрүүчү квалификациялык иш;
* Текшерүүнүн техникалык каражаттары (окуу тапшырмалары, комплекстүү кырдаалдык тапшырмалар, тренажерлор, виртуалдык лабораториялык иштер);
* ……..

Практикалык көндүмдөрдү баалоо материалдар жана жабдуулар үчүн финансылык чыгымдарды талап кылат. Чыгым менен алган пайданын ортосунда тең салмактуулукту сактоо зарыл. Тиешелүү кызыкдар тараптар үчүн күтүлгөн натыйжаларга жана пайдага байланыштуу тандалган ыкмаларды талдоо зарыл. Кесиптик билим берүү системасында практикалык көндүмдөрдү көбүрөөк баалоо керек.

 Баалоо ыкмалары менен практикалык көндүмдөрдү баалоонун түрлөрүнүн байланышы 6-таблицада келтирилген.

Баалоонун түрлөрүнөн баалоонун көз карандылыгы 6-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ыкмалар боюнча баалоонун түрлөрүБаалоонун ыкмалары | Практикалык көндүмдөрдү баалоо | Продуктту баалоо | Когнитивдик билимди баалоо  |
| Ачык суроолор  |  |  |  |
| Тапшырмалар  |  |  |  |
| Кейс стади |  |  |  |
| Оозеки суроолор |  |  |  |
| Практикалык тапшырмалар |  |  |  |
| Кесиптик талкуулар |  |  |  |
| Долбоорлор  |  |  |  |
| Ролдук оюндар |  |  |  |
| Индивидуалдуу интервью  |  |  |  |
| Суроолор баракчасы  |  |  |  |
| ……………… |  |  |  |

Кесиптик стандарттарда эмгек функцияларын баалоо ыкмалары жазылган. Баалоо ыкмасы окутуунун натыйжалары кандайча бааланарын сүрөттөйт. Бул үчүн зарыл болгон окутуунун натыйжаларын талдоо жана кайсы баалоо ыкмасын колдонуу керектигин тандоо зарыл. Баалоо ыкмалары окуучулардын компетенттүүлүккө жетишүүсү жөнүндө негиздүү чечим чыгарууга мүмкүн болгон далилдерди чогултуу үчүн колдонулган каражат катары каралат. Баалоо ыкмалары байкоо, моделдөө, анкеталоо, презентациялоо жана жазуу жүзүндөгү тестти камтышы мүмкүн. Окуу модулун баалоо ыкмалары кесиптик стандарттын эмгек функциясынын аткарылышын баалоо критерийлери менен дал келиши керек.

Баалоо стратегиясы зарыл болгон билимди жана көндүмдөрдү баалоого жана аларды төмөнкү баалоо ыкмаларынын бирин колдонуу менен иш жүзүндө колдонууга багытталышы керек:

* талапкердин зарыл болгон билимин жазуу жүзүндө жана/же оозеки баалоо;
* талапкердин компетенттүүлүгүнүн байкалуучу, документ менен ырасталган жана/же документтештирилген далилдери (мурдагы иш берүүчүлөрдөн);
* талап кылынган натыйжаларга коопсуз жана натыйжалуу жетишүүнүн тиешелүү иш процесстерин жана ыкмаларын колдонууну көрсөтүү;

Мисал:

* Долбоордун негизинде баалоо;
* Оозеки сурамжылоо менен интервью;
* Жазуу жүзүндөгү экзамен;
* Түздөн-түз байкоо жүргүзүү.

Баалоо иш процесстеринин негизги аспектилерин, анын ичинде тапшырмаларды аткаруу көндүмдөрүн, күтүлбөгөн тобокелдиктерди жана жагдайларды контролдоону камтыган шартта, моделделген иш чөйрөсүндө жүргүзүлүшү мүмкүн.

# 3-ГЛАВА. КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ БААЛОО КУРАЛДАРЫ

Баалоо ыкмасы тандалгандан кийин компетенцияларга жетишүүнүн далилдерин чогултуу жана талдоо үчүн каражаттар иштелип чыгат. Бул каражаттар баалоо куралдары деп аталат. Жалпысынан, “баалоо куралы” термини куралдын өзүн жана далилдерди чогултуу жана чечмелөө боюнча көрсөтмөлөрдү камтыган документти сүрөттөө үчүн колдонулат. Баалоо баалоо куралдарынын ар түрдүүлүгүн божомолдойт (7-сүрөт).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Баалоонун түрү | Баалоо ыкмасы | Баалоо куралы |  |

7-сүрөт. Баалоонун түрлөрүнөн баалоо ыкмаларына жана баалоо куралдарына өтүү

Далил катары эмне кабыл алынаарын жана ал кандайча бааланарын же өлчөнөрүн ойлонуу маанилүү. Кээде жумуш ордунда байкоо жүргүзүү аркылуу практикалык көндүмдөрдү баалоо кийинки кыска аңгемелешүүнү талап кылат, анда баалоо куралы төмөнкүлөрдөн турушу мүмкүн:

* окуучу жасай турган иш-аракеттерди аныктоочу көрсөтмөлөр, байкала турган негизги учурлар жана баалоо боюнча эксперт тарабынан каралышы керек болгон иштин натыйжалуулугу боюнча маселелер;
* байкоо жана чечим кабыл алуу критерийлеринин негизги пункттарынын контролдук тизмеси, бир катар суроолор жана аңгемелешүү үчүн зарыл болгон билимге байланыштуу суроолорго жооптордун контролдук тизмеси.

Практикалык көндүмдөрдү баалоо үчүн (продуктту байкоо жана/же баалоо үчүн) жөндөмдөрдү жана иш-аракеттерди аныктоочу текшерүү тизмеси болушу керек, алар баалоо учурунда деталдуу түрдө көрсөтүлүүгө тийиш:

* көрсөтүү үчүн компетенциялардын толук топтому;
* аткаруунун сапатынын күтүлгөн деңгээли;
* тапшырмаларды аткарууда жол берилген ката.

Жазуу же оозеки экзамендер үчүн жооптордун үлгүлөрү бардык мүмкүн болгон жарактуу жана алгылыктуу жоопторду камтышы керек, ошондой эле алар кандайча бааланарын көрсөтүшү керек. Бул алгылыктуу чечимдердин кеңири спектри мүмкүн болгон “ачык” суроолору менен экзамендер үчүн өзгөчө маанилүү.

Баалоо куралдары тиешелүү кызыкдар тараптар менен кеңешип иштелип чыгышы керек жана мүмкүн болсо, текшерүүдөн өтүшү керек.

# 4-ГЛАВА. БЛУМДУН КОГНИТИВДИК ДЕҢГЭЭЛДЕРИ ЖАНА БААЛОО ФОРМАЛАРЫ

Ар кандай деңгээлдеги окутуунун максаты болуп окутуунун белгилүү бир натыйжаларына жетишүү саналат. Билим берүү программаларында окутуунун натыйжалары кесиптик стандарттардын же иш берүүчүлөрдүн талаптарынын, мамлекеттик билим берүү стандарттарынын талаптарынын негизинде иштелип чыгат жана квалификациянын улуттук алкагына (КУА) ылайык келет. 8-сүрөттө окутуу процессинин чынжыры көрсөтүлгөн: *окутуунун натыйжалары – окутуу – баалоо.*

8-сүрөт. Окутуу процесси

Окутуунун натыйжаларын жазууда окуу материалын өздөштүрүүнүн деңгээлин дээрлик толук чагылдырган Блумдун таксономиясын колдонуу сунушталат. Блумдун таксономиясында мындай деңгээл алтоо (9-сүрөт). Окуучулардын билимди өздөштүрүүсү жана компетенцияларга жетишүү деңгээли жөнөкөйдөн татаалга, эске тутуудан түзүүгө чейин берилет.

10-сүрөт. Блумдун таксономиясы

Окутуунун натыйжасы деп иш берүүчүлөр иш тапшырмасына топтогон компетенциялардын жыйындысы түшүнүлөт. Башкача айтканда, иштин негизги милдеттери окуу модулу боюнча окутуунун натыйжалары болуп саналат.

Блумдун таксономиясына ылайык, окутуунун максаттарынын үч багыты айырмаланат:

1. когнитивдик тармак;
2. аффективдүү (эмоционалдык-баалуулук) тармак – сезимдерди баштан өткөрүү, мамилелерди түзүү ж.б. (10-сүрөт);
3. психомотордук тармак – кыймылдоочу (мотордук), манипуляциялык иштин түрлөрү, нерв-булчуң координациясы. Бул жазуу көндүмдөрү; сүйлөө көндүмдөрү; эмгек тарбиясы койгон максаттар.[[1]](#footnote-1)

10-сүрөт. Блумдун таксономиясындагы аффективдүү (эмоционалдык) аспект

Баалоо формасын тандоодо окутуунун максаттарына жетүүнү текшерүү мүмкүнчүлүгүн эске алуу керек, ал эми окутуунун натыйжалары жана аларды баалоо формалары Блумдун таксономиясына ылайык классификацияланууга тийиш (11-сүрөт).

Мисалы, чын-жалган суроолорду колдонуу окутуучуга окуучунун “эске тутуу” деңгээлине жеткенин көрсөтө алат. Долбоорду баалоо катары колдонуу окуучунун Блумдун таксономиясы боюнча чыгармачылык деңгээлине жеткендигин көрсөтөт. 11-сүрөт баалоонун мүмкүн болгон формаларын жана алардын Блумдун таксономиясынын деңгээлине канчалык дал келерин көрсөтөт. Баалоонун жыйынтыгы боюнча окутуучу же мастер же комиссия окуучу тиешелүү компетенцияны өнүктүрө алганын аныкташы керек.

|  |  |
| --- | --- |
| Блумдун когнитивдик деңгээлдери | Блумдун баалоо формалары |
|  |  |

11-сүрөт. Блумдун когнитивдик деңгээлдери жана баалоо формалары

Блумдун таксономиясы боюнча окутуунун ар бир деңгээли үчүн окутуунун натыйжаларын жазуу үчүн атайын этиштер жана окутуунун бул натыйжаларынын жетишүү деңгээлин баалоо үчүн негизги суроолор бар (1-тиркеме).

Мисалы, окуучу маалыматты эстей аларын билүү үчүн эске тутуу деңгээли үчүн. **Негизги суроолор** төмөнкүдөй башталышы мүмкүн: *Атагыла..., кайсы жылы..., кайсы бөлүгү..., тизмектегиле..., формуланы жазгыла... ж.б.* **Этиштер** колдонулат: аныктама берүү, так кайталоо, тизмектөө, эстеп калуу, эстөө, кайталоо, ырастоо. Окуучу терминдерди кайра айтат, конкреттүү эрежелерди, түшүнүктөрдү, фактыларды жана башкаларды билет деп күтүлөт.

Баалоодо Блумдун таксономиясын колдонуунун башка мисалын келтирели. Алсак, Блумдун таксономиясынын эң жогорку деңгээли – түзүү үчүн, окуучу жаңы продукт же көз карашты түзө аларын билүү үчүн. **Негизги суроолор** төмөнкүдөй башталышы мүмкүн: чечимдерди тапкыла ..., алгоритмди сунуштагыла..., альтернатива тапкыла..., элементтерден түзгүлө..., мүмкүн болгон түшүндүрмөлөр кандай ..., тыянак чыгаргыла... ***Этиштер*** колдонулушу мүмкүн: бириктирүү, конструкциялоо, түзүү, долбоорлоо, иштеп чыгуу, формулировкалоо, жазуу. Окуучу бүтүндүн бөлүктөрүн жана алардын ортосундагы өз ара байланышты ажыратат, ой жүгүртүүнүн логикасындагы кемчиликтерди көрөт, фактылар менен натыйжалардын ортосундагы айырмачылыктарды жүргүзөт, маалыматтардын маанилүүлүгүн баалайт деп күтүлөт. Ошентип, Блумдун таксономиясынын кайсы болбосун деңгээли үчүн.

Окутуунун натыйжалары канчалык жакшы жетишилгенин баалоо окуучуга билдирилиши керек.

Окуучуларда экзаменде эмне сураларын окуу керек деген жаңылыш ой жүгүртүү бар (12-сүрөт). Бул ой жүгүртүүнү натыйжалуу пайдалануу үчүн баалоо критерийлери окутуунун натыйжаларын иштеп чыгуу баскычында иштелип чыгышы керек. Алгылыктуу баалоо режими иштелип чыккандан кийин, окуучуга баалоо критерийлерине жана ошону менен окутуунун потенциалдуу натыйжаларына жетүүгө жардам бере турган сабактар жана окутуучу практикалар уюштурулат. Окутуу баалоо критерийлерине жооп берүү менен максаттарга жетүүгө багытталган.

12-сүрөт. Окуучулардагы ой жүгүртүү стереотипи

Компетенцияларды баалоонун ар кандай түрүнүн негизги түзүүчүлөрү (компоненттери) болуп баалоо индикаторлору жана баалоо критерийлери эсептелет (13-сүрөт).

 Баалоо индикаторлору деп баалана турган компетенциялар же кесиптик стандарттагы билим жана көндүмдөр түшүнүлөт. Баалоо критерийлери кесиптик стандарттагы кандайдыр бир адистик боюнча ишти аткаруу критерийлери болушу мүмкүн, ал эми ал жок болгон учурда баалоо критерийлери белгилүү бир иш кандай аткарылышы керек? деген суроого жооп болушу мүмкүн.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

13-сүрөт. Баалоо менен кесиптик стандарттын өз ара байланышы

Бишкек архитектура, менеджмент жана курулуш колледжинин базасында АӨБдүн “Секторду өнүктүрүү программасы: инклюзивдүү өсүү үчүн көндүмдөр” долбоорунун алкагында иштелип чыккан “Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо” кесиптик стандартынын бир эмгек функциясынын мисалында эмгек функциялары менен керектүү компетенциялардын байланышын көрсөтөбүз (4-тиркеме) (7-таблица).

 7-таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОН/ эмгек функциясы** | **Керектүү билим/ билүү керек** | **Керектүү көндүмдөр/ кыла билүү керек** | **Инсандык компетенциялар** | **Компетенттүү иштин критерийлери** |
| ОН- Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышууга жөндөмдүү | 1. Жумушчу долбоорлордун чиймелерин билүү, өлчөөлөрдү жүргүзүү, эскиздерди түзүү жана суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтерин долбоорлоо;
2. Суу менен камсыз кылуу жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын негизги элементтерин, багытын, түзүлүштөрүн жана курулуш чиймелеринде алардын шарттуу белгилерин билүү);

…...................... | 1. Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуй алуу,
2. Кабаттардын пландарында жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийгенди билүү;
3. Эсептөөлөрдүн негизинде пландардын фрагменттерин, системалардын элементтерин моделдей жана чийгенди билүү, аксонометриялык схемаларды моделдей жана чийгенди билүү;

……………… | 1. Башка кызматкерлер менен натыйжалуу өз ара аракеттенүү, кесиптик баарлашуу этикасын сактоо;
2. Өз ишин уюштуруу;
3. Иштерди жүргүзүүдө эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасынын талаптарын сактоо;
4. Өз ыйгарым укуктарынын алкагында чечимдерди кабыл алуу

………. | 1.Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтери конструкцияланды.2. Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин (КЧжЭ) негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөөнүн негиздери (кол менен же кесиптик компьютердик программаларды пайдалануу менен) аткарылды.……………. |

Төмөндө, 8-таблицада тапшырды – тапшырган жок деген натыйжа менен баалоонун мисалы келтирилген.

Биздин мисалда баалоо индикаторлору – бул кесиптик компетенциялар жана аларды баалоо критерийлери – кесиптик стандарттан ОКБнын “Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эсплуатациялоо” адистиги боюнча компетенцияларга жана ишти аткаруунун критерийлерине ылайык иштелип чыккан (4-тиркеме).

Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо боюнча техниктин тапшырды – тапшырган жок деген натыйжа менен баалоо баракчасы

 8-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Баалоо индикатору / кесиптик компетенциялар** | **Баалоо критерийлери/ КСте аткаруу критерийлери** Тапшырды – белги менен белгиленет |
| Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу | * Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу көндүмдөрү көрсөтүлдү
 |
| Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийүү | * Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдуулар, өткөрмө түтүктөр чийилди
 |
| Атайын чиймелердин фрагменттерин персоналдык компьютердин жардамы менен конструкциялоо жана аткаруу, кесиптик программаларды (AutoCad, Microsoft Exsel) колдонуу | * Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтери конструкцияланды
 |
| Эсептөө техникасын жана персоналдык компьютерлерди колдонуу менен системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо | * Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин (КЧжЭ) негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөөнүн негиздери (кол менен же кесиптик компьютердик программаларды пайдалануу менен) аткарылды;
* Жумушчу чиймелердин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын материалдарынын жана жабдууларынын спецификациялары түзүлдү.
 |

Окуучу компетенцияларга жетишкенин баалоонун көптөгөн ыкмалары бар жана формаларды тандоо көптөгөн факторлордон көз каранды. Блумдун таксономиясы боюнча иштелип чыккан окутуунун натыйжалары менен баалоо үчүн негизги суроолордун байланышы: ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо адистигинин мисалында келтирилген (9-таблица).

Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо боюнча техниктин негизги суроолору боюнча баалоо баракчасы

 9-таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Окутуунун натыйжасы** | **Кесиптик компетенциялар** | **Негизги суроолор** |
| Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу | Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу | Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерде эмне сүрөттөлгөн? |
| Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийүү | Орнотулган өткөрмө түтүктөр жана жабдуулар менен кабаттардын пландарын көрсөтүү? |
| Атайын чиймелердин фрагменттерин персоналдык компьютердин жардамы менен конструкциялоо жана аткаруу, кесиптик программаларды (AutoCad, Microsoft Exsel) колдонуу | Атайын чиймелерди конструкциялоо жана аткарууда кандай кесиптик программаларды жана кантип колдонуу керек? |
| Эсептөө техникасын жана персоналдык компьютерлерди колдонуу менен системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо | Системаларды эсептөөнү жана жабдууларды тандоону кантип аткаруу керек? |

Компетенцияларды баалоонун дагы бир мисалы баалоо критерийлери бааларга бөлүнгөн мисал болушу мүмкүн: эң жакшы, жакшы, канааттандырарлык, канааттандырарлык эмес (10-таблица)

Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо боюнча техниктин компетенцияларын баалоо критерийлери боюнча **баалоо баракчасы**

 10-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенциялар** | **Баалоо критерийлери** |
| эң жакшы | жакшы | канааттандырарлык | канааттандырарлык эмес |
| Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу | Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелердин бардык конструктивдик элементтерин билүү | Бардык конструктивдик элементтерди билүү, бирок аларды схемаларга түшүрүүдөгү каталар | Архитектуралык жана курулуш чиймелеринин көптөгөн конструктивдик элементтерин окуудагы каталар | Архитектуралык жана курулуш чиймелерин окуу көндүмдөрүнүн жоктугу жана билбестик |
| Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийүү | Конструктивдик элементтерди туура чийүү жана курулуш чиймелеринде аларды айкын көрсөтүү | Конструктивдик элементтер чийилди, бирок шарттуу белгилерде каталар бар | Курулуш пландарындагы жабдуулардын, өткөрмө түтүктөрдүн шарттуу белгилерин билбөө | Курулуш пландарында өткөрмө түтүктөрдү жана жабдууларды чийүү көндүмдөрүнүн жоктугу жана билбестик |
| Атайын чиймелердин фрагменттерин персоналдык компьютердин жардамы менен конструкциялоо жана аткаруу, кесиптик программаларды (AutoCad, Microsoft Exsel) колдонуу | AutoCad программасында курулуш пландарынын, схемаларынын фрагменттерин туура аткаруу | Бир аз каталарга жол берилет | Бардык конструктивдик элементтер чийилди, бирок курулуш чиймелеринде аксонометриялык схемалар чийилген эмес | AutoCad программасы менен иштөө көндүмдөрүнүн жоктугу жана билбестик |
| Эсептөө техникасын жана персоналдык компьютерлерди колдонуу менен системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо | Системаларды эсептөөнү жана жабдууларды тандоону туура аткаруу | Бир аз каталарга жол берилет | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын гидравликалык эсептөөлөрүнүн ырааттуулугун билбегендик, жабдууларды тандоо аткарылган эмес | Системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо боюнча иш көндүмдөрүнүн жоктугу жана билбестик |

11-таблицада презентацияны баалоо үчүн баалоо баракчасынын мисалы келтирилген

**Презентацияны баалоо баракчасы** 11-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенциялар**  | **Баалоо критерийлери** |
| Толугу менен ылайык келет | Негизинен ылайык келет | Жарым-жартылай ылайык келет | Ылайык келбейт |
| 1.Компонеттердин шайкештиги:Концептуалдык абал – Графикалык сүрөт – чыгаруу |  |  |  |  |
| 2. Жасалгалоонун сапаты |  |  |  |  |
| 3. Презентациянын логикалык түзүлүшү |  |  |  |  |
| 4. Сүйлөө маданияты |  |  |  |  |
| 5. Так, толук, негиздүү жооптор |  |  |  |  |

Эссени баалоонун мисалы 12-таблицада берилген

**Эссени баалоо баракчасы** 12-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Баалоо индикаторлору** | **Критерийлер** |
| **Жакшы** | **Начар** |
| 1. Аналитика
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Академиялык кат
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Критикалык ой жүгүртүү, оригиналдуулук
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Предметти терең түшүнүү
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Түзүмү
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Курс менен материалдын өз ара байланышы
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Жеке тажрыйбага негизделген
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Плагиат
 | * жакшы
 | * начар
 |
| 1. Тилдин жакырдыгы
 | * жакшы
 | * начар
 |
| Бардыгы |  |  |
| Жалпы баа |  |  |

13-таблицада ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо боюнча техниктин эмгек функциясынын мисалында оозеки суроолор менен иштөөнү көрсөтүүнү байкоо баракчасы берилген. Эмгек функциясы – суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу.

**Оозеки суроолор менен иштөөнү көрсөтүүнү байкоо үчүн баалоо баракчасы**

13-таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Окуучунун аты-жөнү | Мамбетов А.М. |
| Баалоочунун аты-жөнү: | Чалова Э.А. |
| Баалоо жүргүзүү борбору | БАКМК |
| Адистик: | 270110 “Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү монтаждоо жана эксплуатациялоо” |
| ОМ1 | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу |
| Байкоо жүргүзүлгөн дата | 21.06.2021-ж. |
| Баалануучу тапшырманын жайгашкан жери | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоо кабинети |
| *Компетенциялар (курстук долбоор үчүн)* |
| * Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу
* Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийүү
* Атайын чиймелердин фрагменттерин персоналдык компьютердин жардамы менен конструкциялоо жана аткаруу, кесиптик программаларды (AutoCad, Microsoft Exsel) колдонуу
* Эсептөө техникасын жана персоналдык компьютерлерди колдонуу менен системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо
 |
| *Баалоочу үчүн көрсөтмөлөр:* |
| * Талапкерге байкоо жүргүзүңүз
* Талапкердин ишин баалаңыз
* Талапкерге анын талап кылынган билимин тастыктоо үчүн тиркелген барактан суроолорду бериңиз
* Талапкердин жоопторуна жараша тийиштүү колонкага белги коюңуз
* Бланктагы пикирлер бөлүмүн толтуруңуз
* Көрсөтүү үчүн убакыт 1 саат
 |
| *Баалануучу тапшырманын сүрөттөлүшү:* |
| * Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу көндүмдөрү көрсөтүлдү
* Курулуш чиймелеринде (кабаттардын, жертөлөлөрдүн пландарында, схемаларда ж. б.) жабдуулар, өткөрмө түтүктөр чийилди
* Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтери конструкцияланды
* Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин (КЧжЭ) негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөөнүн негиздери (кол менен же кесиптик компьютердик программаларды пайдалануу менен) аткарылды
* Жумушчу чиймелердин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын материалдарынын жана жабдууларынын спецификациялары түзүлдү
 |
| *Көндүмдөрдү көрсөтүү учурунда талапкер:* | *Ооба* | *Жок* | *Эскертүүлөр* |
| Архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелердин бардык конструктивдик элементтерин билерин көрсөтөт |  |  |  |
| Конструктивдик элементтерди туура чийет жана курулуш чиймелеринде алардын айкын көрсөтөт |  |  |  |
| AutoCad программасында курулуш пландарынын, схемаларынын фрагменттерин туура аткарат |  |  |  |
| Системаларды эсептейт жана жабдууларды тандайт |  |  |  |
| Талапкердин жалпы иши стандартка ылайык келет |  |  |  |
| *Вопросы (в дополнение к демонстрации)* | *Канааттандырарлык жооп* |
| *тапшырды* | *тапшырган жок* | *эскертүү* |
| 1. Чиймеде кандай конструктивдик элементтер сүрөттөлгөн?
 |  |  |  |
| 1. Кабаттын планында кандай схема көрсөтүлгөн?
 |  |  |  |
| 1. Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын кайсы негизги элементтери, алардын багыты, түзүлүшү жана курулуш чиймелериндеги шарттуу белгилер сүрөттөлгөн?
 |  |  |  |
| 1. Пландардагы жана схемалардагы суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын түрлөрү кандай белгиленет?
 |  |  |  |
| 1. Персоналдык компьютердин жардамы менен атайын чиймелердин фрагменттерин конструкциялоодо кандай ыкмалар колдонулат?
 |  |  |  |
| 1. Жабдууларды тандоону эсептөөнүн тартибин атаңыз?
 |  |  |  |
| 1. Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөө кантип аткарылат?
 |  |  |  |
| *Баалоочунун кол тамгасы:* |  | *Дата:* |

Жогоруда айтылгандай, баалоонун компоненттери болуп баалоо индикаторлору (компетенциялар) жана баалоо критерийлери (аткаруу критерийлери) саналат. Бирок баалоо башкача ыкма менен да жүргүзүлүшү мүмкүн, мисалы, компетенцияларды баалоо критерийлери боюнча гана эмес, жетишкендиктин деңгээли боюнча да баалоо мүмкүн (14-таблица).

Мисалы, компетенцияны баалоо үчүн: *Топто иштөө – өзүн интеграциялоо жана башка адамдар, уюмдар менен интенсивдүү кызматташуу жана жалпы натыйжаларга жетишүү жөндөмү*, алгач жетишкендиктин деңгээлин аныктоого болот (14-таблица):

1. жетишүү деңгээли: Командалык милдеттерди аткарууга активдүү катышуу жана кызматташуу жана ишенимдүү мамилелерди сактоо, жалпы максаттарга көңүл топтоо;
2. жетишүү деңгээли:

Команданы бекемдөөгө жана өнүктүрүүгө салым кошуу, натыйжалуу коммуникациялар, милдеттерди адилеттүү бөлүштүрүү, жагымдуу атмосфераны жана биримдикти түзүү:

1. жана башкалар.

Ал эми жетишкендиктин ар бир деңгээли индикаторлор боюнча бааланат:

* Белгиленген милдеттерди белгиленген мөөнөттө аткаруу;
* Командалык жолугушууларга активдүү катышуу, маалыматты, билимди жана тажрыйбаны бөлүшүү жана бирге колдонуу:
* Жана башкалар..........

Ар бир индикатор өз кезегинде баалоо критерийлери (дескрипторлор) боюнча бааланат:

1. Милдеттерди белгиленген мөөнөттө аткарбоо;
2. Милдеттерди жарым-жартылай аткаруу же мөөнөтүнөн кечиктирип аткаруу;
3. Коюлган милдеттерди белгиленген мөөнөттө аягына чыгаруу;
4. Аткарылган милдеттердин сапаты командалык иш үчүн чоң мааниге ээ;
5. Иш мөөнөтүндө аткарылгандыгынан тышкары калган топтун иши аткарылып, жетектелиши керек.

Жогоруда айтылгандардан көрүнүп тургандай, ар кандай баалоо баракчаларын колдонсо болот. Бул окутуучудан же өндүрүштүк окутуу мастеринен, билим берүү уюмунун баалоо саясатынан жана баалоонун түрлөрүнөн жана ыкмаларынан көз каранды болот.

**Компетенцияларды жетишүү деңгээли боюнча баалоо**

14-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | Жетишүү деңгээли | Баалоо индикаторлору/ баалоонун көрсөткүчтөрү | Баалоо критерийлери |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Топто иштөө– өзүн интеграциялоо жана башка адамдар, уюмдар менен интенсивдүү кызматташуу жана жалпы натыйжаларга жетишүү жөндөмү | Жетишүүнүн 1-деңгээли: Командалык милдеттерди аткарууга активдүү катышуу жана кызматташуу жана ишенимдүү мамилелерди сактоо, жалпы максаттарга көңүл топтоо | Белгиленген милдеттерди белгиленген мөөнөттө аткаруу | Милдеттерди белгиленген мөөнөттө аткарбоо | Милдеттерди жарым-жартылай аткаруу же мөөнөтүнөн кечиктирип аткаруу | Коюлган милдеттерди белгиленген мөөнөттө аягына чыгаруу | Аткарылган милдеттердин сапаты командалык иш үчүн чоң мааниге ээ | Иш мөөнөтүндө аткарылгандыгынан тышкары калган топтун иши аткарылып, жетектелиши керек. |
| Командалык жолугушууларга активдүү катышуу, маалыматты, билимди жана тажрыйбаны бөлүшүү жана бирге колдонуу | ….. | …… | ….. |  |  |
|  | ….. | …… | ….. | ….. |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Жетишүүнүн 2-деңгээли:Команданы бекемдөөгө жана өнүктүрүүгө салым кошуу, натыйжалуу коммуникациялар, милдеттерди адилеттүү бөлүштүрүү, жагымдуу атмосфераны жана биримдикти түзүү |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ………… |  |  |  |  |  |
| ………. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 5-ГЛАВА. БААЛООНУ ПЛАНДООНУН АЛГОРИТМИ

Баалоону пландоонун алгоритми:

1. Баалоонун максатын аныктоо;
2. Ыкмалар боюнча баалоонун түрүн тандоо;
3. Баалоонун формасын тандоо;
4. Баалоо баракчаларын/ баалоо каражаттарын иштеп чыгуу;
5. **Баалоонун максатын аныктоо**

Баалоонун максатын аныктоо – окутуунун кандай натыйжасын баалоо керектигин баалоо. Бул окуу модулунун, дисциплинанын, курстук долбоордун же билим берүү программасынын натыйжалары болобу. Мында окуучунун ишинин түрлөрү эске алынат: аудиториялык жана өз алдынча иштөө, практикадан өтүү жана устаканаларда окуу. Кесиптик стандарттарда көрсөтүлгөн компетенциялардын тизмеси жана ишти аткаруунун критерийлери менен кунт коюп таанышуу.

1. **Баалоонун түрүн тандоо**

Бул үчүн суроо берилет – эмнени баалоо керек? Процесс катары иштиби, продукттубу же билимдиби? Башкача айтканда, окуучунун кайсы ишин баалоо пландаштырылып жатат?

Кесиптик стандарттарда ыкмалар боюнча тандалган баалоонун түрлөрүнө коюлган талаптар текшерилиши керек.

Кээде жыйынтыктоочу экзаменде адистикке жана кесипке жараша практикалык көндүмдөр жана когнитивдик билимдер гана бааланат, продукт бааланбайт.

1. **Баалоо ыкмасын тандоо**

Баалоонун формасын туура тандоо үчүн орто аралык таблица түзүүгө болот (15-таблица).

15-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ыкмалар боюнча баалоонун түрүБаалоо ыкмасы | Практикалык көндүмдөрдү баалоо | Продуктту баалоо | Когнитивдик билимди баалоо  |
| Байкоо жүргүзүү  |  |  |  |
| Портфолио  |  |  |  |
| Сурамжылоо/интервью  |  |  |  |
| **…….** |  |  |  |

Ошондой эле, баалоонун формасын тандоодо төмөндөгү 16-таблицаны эске алууга болот.

16-таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баалоонун түрү** | **ОКБ** | **Баалоонун максаты**  | **Баалоонун формалары** |
| Формативдик баалоо | Учурдагы текшерүү | Окутуунун натыйжаларын:сабак, үй тапшырмасы боюнча баалоо | Модулдарды кабыл алуу,Оозеки сурамжылоо,Рефераттар, баяндамалар, текшерүү иши |
| Суммативдик баалоо | Орто аралык аттестация; | Окутуунун натыйжаларын:дисциплина, окуу модулу боюнча баалоо | 5,4,3,2 баалоо критерийлери менен экзаменТапшырды/ тапшырган жок баалоо критерийлери менен экзаменКурстук иш (долбоор),Лабораториялык жана эсептөө-графикалык иш |
| Жыйынтыктоочу мамлекеттик аттестация | Окутуунун натыйжаларын:билим берүү программасы боюнча баалоо | Бүтүрүүчү квалификациялык иш;Жыйынтыктоочу мамлекеттик экзамен |

1. **Баалоо куралын (баалоо баракчасын) иштеп чыгуу**

Баалоо баракчасы баалоонун максатын, баалоо ыкмасын жана формасын эске алуу менен иштелип чыгат. Баалоо баракчасы баалоо индикаторлорун, баалоо критерийлерин жана Блумдун таксономиясы боюнча түзүлгөн баалоо индикаторлоруна суроолорду камтууга тийиш.

Практикалык көндүмдөрдү жана продукттарды баалоо үчүн төмөнкүлөр керек:

* Практикалык көндүмдөрдү көрсөтүү үчүн тапшырмалардын болжолдуу варианттарынын тизмесин аныктоо предметине тармактын өкүлдөрү менен консультацияларды өткөрүү.
* Тапшырманы так аныктоо (эмне кылуу керек, баалоонун сандык жана сапаттык критерийлери), көрсөтүү үчүн компетенцияларды аныктоо, жабдууларга, шаймандарга жана материалдарга карата керектүү талаптарды жана алардын спецификациясын аныктоо, ошондой эле көрсөтүү учурунда ар бир студентке бериле турган нерселердин саны.
* Көндүмдөрдү көрсөтүү үчүн жумушчу топ тарабынан белгиленген убакытты камсыз кылуу.

# АДАБИЯТ

1. Ефремова Н.Ф. Особенности оценивания компетенций обучающихся // Эл аралык эксперименталдык билим берүү журналы. – 2017. – № 9. – 45-49-б;
URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11757 (кайрылуу датасы: 09.02.2023);
2. Х.М. Галимзянов, Е.А Попов, Ю.А. Сторожева. Формирование и оценка компетенций в процессе освоения образовательных программ ФГОС ВО: илимий-методикалык окуу куралы - Астрахань, Астрахань ММУ, 2017-ж.-74-б.;
3. Т. Сипрашвили, М.И. Башированын катышуусу менен. Баалоо куралдарын иштеп чыгуу. Практиктер жана саясатты иштеп чыгуучулар үчүн колдонмо. Азия өнүктүрүү банкынын экинчи долбоорунун алкагында даярдалган. Бишкек 2016. – 36-б.;
4. Т. Сипрашвили, М.И. Башированын катышуусу менен. Компетенцияларды баалоо. Практиктер жана саясатты иштеп чыгуучулар үчүн колдонмо. Азия өнүктүрүү банкынын экинчи долбоорунун алкагында даярдалган. Бишкек 2017. – 12-б.;
5. Бекбоева Р.Р. Орто кесиптик билим берүүнүн компетенттүүлүк негизде билим берүү программасын иштеп чыгуу боюнча колдонмо (кесиптик стандарттын негизинде. АӨБдүн: Инклюзивдүү өнүгүү үчүн көндүмдөр долбоору. Бишкек 2023 – 42-б.;
6. Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ: Окуу-методикалык курал/ О.И. Можаева А.С. Шилибека, Д.Б. Зиеденованын редакциясында. – Астана: АБУ “Назарбаев интеллектуалдык мектеби”, 2016. -56-б.;
7. USAIDдин долбоору. Мугалим үчүн колдонмо. 7-модуль. Формативдик баалоо. Бишкек 2018. -33-б.;
8. Hattie, J. (2009). Understanding learning: lessons for learning, teaching and research;
9. Bain, K. (2004). What the best college teachers do. (2nd edition);
10. Race, P. (2001). The Lecturer’s Toolkit London, Routledge Flamer. (2nd edition);
11. Кеннеди Д. Написание результатов обучения: практикалык колдонмо. Корк университети (Ирландия). 2007-ж.;
12. КР башталгыч кесиптик окуу жайларында кесиптик компетенцияларды көз карандысыз сертификациялоо элементтери менен бүтүрүүчү квалификациялык экзаменди уюштуруу жана өткөрүү боюнча колдонмо. Бишкек-2020. 76-б. Программа GIZтин “Кесиптик билим берүүнүн сапатын жакшыртуу” үчүнчү багыт боюнча “Жумуштуулукка жана кесиптик билим берүүгө көмөк көрсөтүү” программасы;
13. Компетенциялар боюнча колдонмо. Дүйнөлүк метеорологиялык уюм, 2019;
14. Guidelines for Assessing Competence in VET. 2008.

## 1-тиркеме. Баалоо үчүн Блумдун таксономиясы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Эске тутуу** | Окуучу маалыматты эстей алабы, эске сала алабы? | ***Негизги суроолор***Атагыла..., кайсы жылы..., кайсы бөлүгү..., тизмектегиле..., формуланы жазгыла... ж.б. | ***Этиштер***аныктама берүү, так кайталоо, атоо, эстеп калуу, эске салуу, кайталоо, ырастоо | ***Окуучу*** терминдерди кайра айтат, конкреттүү эрежелерди, түшүнүктөрдү, фактыларды ж. б. билет. |
| **Түшүнүү** | Окуучу идеяларды же концепцияларды түшүндүрө алабы? | ***Негизги суроолор***Сүйлөмдү аягына чыгаргыла…, эмнени билдиңер…, айтымды кайра өзгөрткүлө…, өз ара байланышты түшүндүргүлө…, өз сөзүңөр менен айтып бергиле…, схеманы түшүндүргүлө (график) ж.б. | ***Этиштер***классификациялоо, сүрөттөө, талкуулоо, түшүндүрүү, идентификациялоо, жайгаштыруу, таануу, отчет берүү, тандоо, которуу, өзгөртүп айтуу | ***Окуучу*** фактыларды, эрежелерди түшүнөт, схемаларды, графиктерди чечмелейт |
| **Колдонуу** | Окуучу маалыматты жаңыча колдоно алабы? | ***Негизги суроолор***Колдонуунун максатын түшүндүргүлө..., берилген маселени бир нече жол менен чечкиле (дээрлик рационалдуу ыкма менен)..., кайсы теория (эреже) бул кубулушту түшүндүрүүгө мүмкүндүк берет..., божомолду (гипотезаны, тыянакты) текшергиле..., чечимди формула (тамга туюнтмалары)менен жазгыла … | ***Этиштер***тандоо, көрсөтүү, көңүл буруу үчүн белгилөө, тартуу, көрүнөө кылуу, чечмелөө, таянуу, пландаштыруу, схемалык түрдө сүрөттөө, чечүү, колдонуу, жазуу | ***Окуучу*** мурда алган билимин стандарттык шарттарда гана эмес, жаңы кырдаалдарда да колдонот жана аны туура колдонот |
| **Талдоо** | Окуучу ар кандай бөлүктөрдү айырмалай алабы? | ***Негизги суроолор***Түзүмү кандай..., классификациягыла..., эмне натыйжасы болуп саналат..., салыштыргыла..., айырмачылыктарды тапкыла..., негизгини (экинчи орундагыны) белгилегиле..., ырааттуулукту байкагыла..., себептерин талдагыла..., эмнеден баштоо керек..., кантип улантуу керек.... | ***Этиштер***баалоо, салыштыруу, карама-каршы коюу, сындоо, айырмачылыктарды белгилөө, ажыратуу, айырмалоо, изилдөө, сыноо, суроо коюу, байкап көрүү | ***Окуучу*** бүтүндүн бөлүктөрүн жана алардын ортосундагы өз ара байланышты ажыратат, ой жүгүртүүнүн логикасындагы кемчиликтерди көрөт, фактылар менен натыйжалардын ортосундагы айырмачылыктарды табат, маалыматтардын маанилүүлүгүн баалайт |
| **Баалоо** | Окуучу көз карашты же чечимди негиздей алабы? | ***Негизги суроолор***Логиканы баалагыла…, критерийлерди белгилегиле…, артыкчылыктарды сүрөттөгүлө…, ылайык келеби …, жөнүндө эмне деп ойлойсуңар…, тыянактар канчалык туура…. | ***Этиштер***баалоо, каршы чыгуу, коргоо, пикир айтуу, тандоо, колдоо, баа берүү, эсептөө | ***Окуучу*** критерийлерди белгилеп, аларды колдоно алат, критерийлердин көп түрдүүлүгүн көрөт, тыянактардын колдо болгон маалыматтарга ылайыктуулугун баалайт, фактылар менен баалоосу пикирлердин ортосунда айырмачылыктарды табат |
| **Түзүү** | Окуучу жаңы продуктту же көз карашты түзө алабы? | ***Негизги суроолор***Чечимдерди тапкыла …, алгоритмди сунуштагыла…, альтернатива тапкыла…, элементтерден түзгүлө…, мүмкүн болуучу түшүндүрмөлөр кандай …, тыянак чыгаргыла…. | ***Этиштер***бириктирүү, конструкциялоо, түзүү, долбоорлоо, иштеп чыгуу, формулиовкалоо, жазуу | ***Окуучу*** чыгармачылык иш жасайт, кандайдыр бир эксперимент жүргүзүү планын сунуштайт, бир нече тармактан алган билимди колдонот. Бул жаңы нерселерди жаратуу үчүн маалыматты чыгармачыл кайра иштетүү |

## 2-тиркеме. Портфолиону баалоо баракчасы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Окуучунун аты-жөнү |  |  |  |  |
| Баалоочунун аты-жөнү: |  |  |  |  |
| Кесип |  |  |  |  |
| Компетенциялар |  |  |  |  |
| Берилген документтердин тизмеси:**……** | Жарактуу | Түп нуска | Заманбап | Бекитилген |
| * Иштин үлгүсү
 |  |  |  |  |
| * Өндүрүштүк практиканын келишими
 |  |  |  |  |
| * Мүнөздөмө
 |  |  |  |  |
| * Күндөлүк
 |  |  |  |  |
| Келтирилген далил  | * Жетиштүү
 | * Жетиштүү эмес
 |
| Бул жерде келтирилген бардык далилдер менин жеке ишим жана менин мүмкүнчүлүктөрүм жөнүндө так түшүнүк берет деп билдирем |
| **Портфолионун рейтингинин баракчасы** |
| Далил окуучунун ... экендигин көрсөтөт | **ооба** | **жок** | **эскертүү** |
| Иштин үлгүсү |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Окуучулар жөнүндө пикир: |
| Баалоочунун кол тамгасы | Дата: |

## 3-тиркеме. Интервью/сурамжылоо үчүн баалоо баракчасы

|  |  |
| --- | --- |
| Окуучунун аты-жөнү |  |
| Компетенциялар: |  |
| Кесиптик стандарт |  |
| Оозеки суроолор/интервью үчүн суроолор | Канааттандырарлык жооп |
| 1.  | Ооба  | Жок |
| 2. |  |  |
| ….. |  |  |
| …. |  |  |
| …… |  |  |
| Бардыгы  |  |  |
| Жалпы баа | * Канааттандырарлык
* Канааттандырарлык эмес
 |
| Окуучу жөнүндө пикир: |
| Окуучунун кол тамгасы |
| Баалоочунун кол тамгасы |

## 4-тиркеме. Ички санитардык-техникалык жана желдетүүчү түзүлүштөрдү орнотуу жана эксплуатациялоо боюнча техниктин кесиптик стандарты

Каттоо номери \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Жалпы маалымат

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Кесиптик стандарттын коду | F4331190001 |
| 1.2. Кесиптик иштин түрү | 43. Атайын курулуш иштери |
| 1.2. Кесиптик иштин түрүнүн негизги максаты | Жайда талап кылынган микроклиматты камсыз кылуу үчүн ички сантехникалык түзүлүштөрдү жана желдетүүнү монтаждоо, эксплуатациялоо, реконструкциялоо жана долбоорлоо боюнча иштерди уюштуруу жана контролдоо |
| 1.3. СЖК боюнча сабактар тобу[[2]](#footnote-2) (СЖК боюнча баштапкы топ) | Техниктер - 3119 |
| 1.5. ЭИМК менен салыштыруу | 43. Атайын курулуш иштери43.22.0 Суу түтүк системаларын, жылытуу, желдетүү, абаны кондициялоо системаларын монтаждоо (орнотуу) |

2. Эмгек функцияларынын тизмеси (кесиптик иштин түрүнүн функционалдык картасы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Жалпыланган эмгек функцияларынын аталышы** | **Квалификациянын деңгээли** | **Эмгек функцияларынын аталышы** | **Код** | **Квалификациянын деңгээли** |
| А | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү, абаны кондициялоо системаларын долбоорлоого катышуу | 5 | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу | А.1 | 5 |
| Жылытуу системаларын долбоорлоого катышуу | А.2 | 5 |
| Желдетүү жана абаны кондициялоо системаларын долбоорлоого катышуу | А.3 | 5 |
| Б | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү жана абаны кондициялоо системаларын монтаждоо боюнча иштерди уюштуруу жана контролдоо | 5 | Монтаждоо, эксплуатациялоо жана оңдоо үчүн системаларды жана объекттерди пландаштыруу жана даярдоо | Б.1 | 5 |
| Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү жана абаны кондициялоо системаларын монтаждоо иштерин уюштуруу жана аткаруу | Б.2 | 5 |
| Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү жана абаны кондициялоо системаларын ишке киргизүү-жөнгө салуу иштерин уюштуруу жана контролдоо | Б.3 | 5 |
| В | Сантехникалык системаларды жана желдетүүнү эксплуатациялоо боюнча иштерди уюштуруу жана контролдоо | 5 | Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү жана абаны кондициялоо системаларын эксплуатациялоо боюнча иштерди уюштуруу жана контролдоо | В.1 | 5 |
| Инженердик тармактарды жана курулуш объекттеринин жабдууларын оңдоо боюнча өндүрүштүк көзөмөл жана контроль | В.2 | 5 |
| Жалпы/өтмө функциялар:* башка кызматкерлер менен натыйжалуу өз ара аракеттенүү, кесиптик баарлашуу этикасын сактоо;
* өз ишин уюштуруу;
* иштерди жүргүзүүдө эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасынын талаптарын сактоо;
* айлана-чөйрөнү коргоо боюнча экологиялык стандарттарды жана ченемдерди сактоо;
* өз ыйгарым укуктарынын чегинде чечимдерди кабыл алуу;
* кесиптик ишинде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу.
 |

3. Эмгек функцияларынын сүрөттөлүшү

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. Жалпыланган эмгек функциясынын коду жана аталышы | А.1 Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу, жылытуу, желдетүү, абаны кондициялоо системаларын долбоорлоого катышуу |
| 3.1.1. Эмгек функциясынын коду жана аталышы | F4331190001А1 - Суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоого катышуу |
| КУА боюнча деңгээл | 5 |
| КТА деңгээли | - |
| Компетенттүү иштин критерийлери | 1. Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтери конструкцияланды.2. Техникалык тапшырманын, архитектуралык-курулуш чиймелеринин жана колдонуудагы курулуш ченемдеринин жана эрежелеринин (КЧжЭ) негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөөнүн негиздери (кол менен же кесиптик компьютердик программаларды пайдалануу менен) аткарылды.3. Жумушчу чиймелердин негизинде суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын материалдарынын жана жабдууларынын спецификациялары түзүлдү. |
| Керектүү билимдер | - жумушчу долбоорлордун чиймелерин окуу, өлчөө, эскиздерди түзүү жана суу менен камсыз кылуу жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын элементтерин долбоорлоо;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын негизги элементтери, багыты, түзүлүшү жана курулуш чиймелериндеги алардын шарттуу белгилери;- жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү жана аксонометриялык схемаларды колдонуу менен имараттардын пландарын түзүү эрежелери;- чиймелердин таризделишине карата талаптар, Конструктордук документтердин бирдиктүү системасына (КДБС) жана Технологиялык документтердин бирдиктүү системасына (ТДБС), техникалык жана технологиялык документтерди тариздөөгө карата талаптар;- персоналдык компьютерлердин жардамы менен атайын чиймелердин фрагменттерин конструкциялоонун ыкмалары;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын инженердик эсептөөлөрүн аткарууда кесиптик программаларды пайдалануу; - жабдууларды тандоо жана суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөө үчүн алгоритмдер;- суу менен жабдуу жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын жана жабдууларын монтаждоодо жана тейлөөдө пайдаланылуучу материалдардын сапатына талаптар; - жабдуулардын, системалардын негизги бөлүктөрүнүн жана тетиктеринин ар бир түрүнүн максаты;- кесиптик иш чөйрөсүндө эмгектин коопсуз шарттарын камсыз кылуунун өзгөчөлүктөрү. |
| Керектүү көндүмдөр | - архитектуралык-курулуш жана атайын чиймелерди окуу;- кабаттардын пландарындагы жабдууларды, өткөрмө түтүктөрдү чийүү;- эсептөөлөрдүн негизинде пландардын фрагменттерин, системалардын элементтерин моделдөө жана чийүү, аксонометриялык схемаларды моделдөө жана чийүү;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын долбоорлоо технологияларын колдонуу; - персоналдык компьютерлердин жардамы менен атайын чиймелердин фрагменттерин түзүү жана аткаруу, кесиптик программаларды (AutoCad, Microsoft Exsel) колдонуу;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөө үчүн ченемдик-маалымкаттарды пайдалануу;- эсептөө техникасын жана персоналдык компьютерлерди пайдалануу менен системаларды эсептөө жана жабдууларды тандоо;- материалдарды жана жабдууларды тандоо;- жаңы материалдарды жана жабдууларды тандоодо ар кандай маалымат булактарын пайдалануу, суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын материалдарынын жана жабдууларынын спецификацияларын түзүү;- эмгектин коопсуз шарттарын камсыз кылуучу иш-чараларды иштеп чыгуу. |
| Жумушчу чөйрөнүн сүрөттөлүшү | Жумушчу чөйрө төмөнкүлөрдү камтышы мүмкүн:- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын эсептөөлөрүн;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын чиймелерин (кабаттардын, жертөлөлөрдүн, чатырдын курулуш пландары, системалардын аксонометриялык схемалары);- жумушчу чиймелерди;- сантехникалык системалардын жана жабдуулардын конструкциялык элементтеринин чиймелерин;- программалык графикалык редактор (AutoCad, Microsoft Exsel) орнотулган персоналдык компьютерлер, КЧжЭ, МАСТ, нормативдик-маалымдама адабият, сызгыч, калем, өчүргүч, миллиметрлүү кагаз, А3, А1 форматындагы чийүү үчүн кагаз, А1 форматындагы принтер;- ишкананын жетектөөчү документтери. |
| Баалоого карата көрсөтмөлөр | Бул бирдик боюнча компетенттүүлүктүн далилдери жумуш ордундагы операцияларга тиешелүү болушу керек, критерийлердин талаптарын канааттандырууга тийиш жана төмөнкүлөр боюнча көндүмдөрдү жана билимдерди өздөштүргөндүгүнүн далилдерин камтышы керек:- суу менен жабдуу жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын конструкциялоонун ыкмалары жана методдору;- суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларынын инженердик эсептөөлөрүн аткарууда кесиптик программалар менен иштей билүү;- жабдууларды тандоо жана суу менен камсыздоо жана саркынды сууларды чыгаруу системаларын эсептөө үчүн алгоритмдерди билүү.Баалоо иш процесстеринин негизги аспектилерин, анын ичинде тапшырмаларды аткаруу көндүмдөрүн, күтүлбөгөн тобокелдиктерди жана жагдайларды контролдоону камтыган шартта, моделделген иш чөйрөсүндө жүргүзүлүшү мүмкүн. Бул бирдикти стандарттын башка бирдиктери менен топтомдо баалоого болот.Баалоо стратегиясы зарыл болгон билимди жана көндүмдөрдү баалоого жана аларды төмөнкү баалоо ыкмаларынын бирин колдонуу менен иш жүзүндө колдонууга багытталышы керек:- талапкердин зарыл болгон билимин жазуу жүзүндө жана/же оозеки баалоо;-талапкердин компетенттүүлүгүнүн байкалуучу, документ менен ырасталган жана/же документтештирилген далилдери (мурдагы иш берүүчүлөрдөн);- талап кылынган натыйжаларга коопсуз жана натыйжалуу жетишүүнүн тиешелүү иш процесстерин жана ыкмаларын колдонууну көрсөтүү. |

## 5-тиркеме. Кыскача мүнөздөмөсү менен баалоо ыкмалары

|  |  |
| --- | --- |
| **Баалоо ыкмалары** | **Баалоо ыкмаларынын мүнөздөмөсү** |
| Ачык суроолору менен экзамен | Убакытты чектөө менен салттуу жазуу жүзүндөгү экзамендер. Бул формат класста убакыт чектелген шарттарда орундуу, окуучуларга алдын ала экзамендин суроолору берилбейт. Бул предметти түшүнүү жана экзаменди ийгиликтүү тапшыруу үчүн окуучулардын көбүрөөк катышуусун талап кылат. |
| Жабык суроолору менен экзамен | Түзүмдөштүрүлгөн экзамен, көптөгөн тандоо менен суроолордон турат: чын-жалган ырастоолор, боштуктарды толтуруу, толук ырастоолор ж. б. |
| Ачык окуу китеби же конспект менен экзамен | Бул форматтар окуучулар үчүн салттуу форматка караганда жеңилирээк жана чыңалууну пайда кылгандай сезилиши мүмкүн. Бирок, алар аракетте жогору жана окуучулардын издөө жөндөмдөрүн ачат. Жакшы түзүмдөштүрүлгөн суроолор окутуучуларга окуучунун китептерден жана маалымат базаларынан маалыматты колдонуу жөндөмүн баалоого жардам берет. |
| Жактоо - оозеки экзамендер | Бир жагынан алар окуучуларга бирдей суроолорду берүү, алардын жоопторун салыштыруу жана карама-каршы коюу менен бааланышы мүмкүн. Окуучулардын жооптору салыштыруу жана карама-каршы коюу менен бааланышы мүмкүн. Башка жагынан кээ бир окуучуларга эксперттерге оозеки жооп берүү кыйын болушу мүмкүн. |
| Ишкер оюн жана/же ролдук оюн | Реалдуу көйгөйлүү кырдаалды оюн түрүндө моделдөө менен окутуу жана кесиптик багытталган маселелерди чечүү максатында окутуучунун жетекчилиги астында окуучулар тобунун жана окутуучулардын биргелешкен иш-аракеттери талдоо жана типтүү кесиптик маселелерди чечүү жөндөмүн баалоого мүмкүндүк берет. |
| Баяндамалар | Белгилүү бир окуу-практикалык, окуу-изилдөө темасын чечүүдөн алынган натыйжаларды берүү боюнча эл алдында чыгып сүйлөө. |
| Кейс - тапшырма | Көйгөйлүү тапшырма, анда окуучуга берилген көйгөйдү чечүү үчүн зарыл болгон чыныгы кесиптик багыттагы кырдаалды ойлонуштуруу сунушталат |
| Отчет  | Отчет окуучуларды жашоонун сапатын жогорулатуу боюнча кесиптик изилдөөлөргө (маалыматтарды талдоо жана талдоо) жана презентациялоо көндүмдөрүнө даярдайт. |
| Портфолио  | Окуучунун билим алуудагы индивидуалдуу жетишкендиктерин ачуучу иштерин максаттуу тандоо. |
| Долбоорлор | Окуу жана изилдөө тапшырмаларынын топтомун пландаштыруудан жана аткаруудан алынган аяккы продукт. Бул төмөнкүлөрдү баалоого мүмкүндүк берет: практикалык маселелерди жана көйгөйлөрдү чечүү учурунда өз билимдерин өз алдынча конструкциялоо жөндөмдөрүн, маалымат мейкиндигинде багыт алууну, аналитикалык, изилдөө көндүмдөрүнүн, практикалык жана чыгармачылык ой жүгүртүүнүн калыптануу деңгээлин. Баалоонун эң маанилүү формаларынын бири, аны индивидуалдуу да, топтордо да жүргүзүүгө болот. |
| Эсептөө-графикалык иш  | Модуль/дисциплина боюнча тапшырмаларды аткаруу үчүн алдын ала аныкталган методика боюнча алган билимдерин колдонуу жөндөмүн текшерүү каражаты. |
| Реферат  | Белгилүү бир илимий/ окуу-изилдөө темасын теориялык талдоодон алынган натыйжалардын жазуу түрүндөгү кыскача баяндамасы, анда студент изилденип жаткан көйгөйдүн маңызын ачып берет, ар кандай көз караштарды, ошондой эле ага карата өзүнүн көз караштарын келтирет. |
| Стенддик баяндамалар, көрсөтүү | Экзамендердин бул түрлөрү Блумдун таксономиясынын жогорку деңгээлин (түзүү) баалоо үчүн колдонулат. Ошондой эле студенттик изилдөө жана баарлашуу көндүмдөрүн да бекемдейт. |
| Аңгемелешүү | Өздөштүрүлүп жаткан темага, модулга байланыштуу жана бул тема/модуль/программа боюнча билимдин көлөмүн аныктоого эсептелген темалар боюнча окутуучу менен окуучунун атайын маектешүүсү катары уюштурулган контролдоо каражаты. |
| Чыгармачыл тапшырма  | Жарым-жартылай регламенттелген тапшырма, стандарттуу эмес чечими бар жана ар кандай тармактардагы билимди аныктоого мүмкүндүк берет жана өз көз карашын аргументтөө жөндөмү. |
| Тест  | Билим жана жөндөмдөрдүн деңгээлин өлчөө процедурасын автоматташтырууга мүмкүндүк берген стандартташтырылган тапшырмалардын системасы. |
| Тренажёр  | Белгилүү бир материалдык объектти башкаруу боюнча кесиптик көндүмдөрдү жана жөндөмдөрдү контролдоо үчүн колдонула турган техникалык каражат. |
| Эссе | Коюлган көйгөйдүн маңызын жазуу жүзүндө билдирүү. Эссе жазуу - бул окуучуларга өз оюн эркин билдирүүгө жана аны өз жолу менен жасоого жардам берген искусство. Андан тышкары, ал окуучулардын теманы канчалык жакшы түшүнгөндүгү жөнүндө так түшүнүк берет. |

1. Кеннеди Д. Окутуунун натыйжаларын жазуу: практикалык колдонмо. Корк университети (Ирландия). 2007-ж. [↑](#footnote-ref-1)
2. Жалпы республикалык сабактардын классификатору (ЖСК 009-2019) Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин 2019-жылдын 6-майындагы №10 токтому менен ишке киргизилген. [↑](#footnote-ref-2)