

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТІ
МЕТЕОРОЛОГИЯ ЖӘНЕ ГИДРОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

Университеттің
Ғылыми-әдістемелік Кеңесінде
Хаттама № _____ 2018 ж.
Бекітілген



Оқу жұмысы жөніндегі проректор
А.К. Хикметов

Өндірістік тәжірибе

БАҒДАРЛАМАСЫ

5В061200 – «Метеорология» мамандығы
Күндізгі оқу бөлімі
2 курс
Кредит саны 1

Алматы, 2018

Тәжірибе бағдарламасы 5B061200 «Метеорология» мамандығы
экспериментальді білім беру бағдарламасы және оқу жоспарына сәйкес
метеорология және гидрология кафедрасының аға оқытушы
Сулейменова А.Р. құрастырған.

Келісілді

Факультет деканы, профессор
« №1 » 31.08.2018 ж.



В.Г. Сальников

Келісілді

Жұмыс беруші
РМК «КАЗГИДРОМЕТ» Алматы қаласы
бойынша филиалының директоры



С.Б. Саиров

« _ » 2018 ж.

Кафедра отырысында қарастырылды және ұсынылды
28.08.2018 ж., №1 Хаттама
Метеорология және гидрология
кафедрасының меңгерушісі,
профессор м.а.

Р.Г. Абдрахимов

Факультеттің әдістемелік бюросымен
ұсынылды
« 29 » 08. 2018 ж., №1 Хаттама
Төраға

Ж.Н. Алиева

Бағдарлама мазмұны

1. Тәжірибе мақсаты
2. Тәжірибе міндеттері
3. БББ құрамындағы тәжірибе орны
4. Тәжірибе өту орны
5. Тәжірибе базасы
6. Тәжірибе өту нәтижесінде қалыптасқан құзыреттер
 - 6.1 Функционалдық
 - 6.2 Жүйелік
 - 6.3 Әлеуметтік
 - 6.4 Метакомпетенциялық
7. Тәжірибе өту кезеңіндегі білім алушының құқығы мен міндеттері
8. Тәжірибе базасынан тәжірибе басқарушысының құқығы мен міндеттері
9. Тәжірибе кезеңдерінің құрылымы мен мазмұны
 - 9.1 Бейтарап (таныстырмалы) тәжірибе
 - 9.2 Белсенді тәжірибе
10. Тәжірибе кезеңінде орындалатын БаӨЖ түрлері
11. Аттестаттау түрлері мен өту уақыты
12. Бағалау өлшем шарттары

1. Тәжірибе мақсаты

Физикалық метеорологиядан өндірістік практика төртінші семестрден кейін 2,5 апта ішінде жүргізіледі. Тәжірибе жүргізілетін база ретінде Алматы қ. «Казгидромет» РМК метеостанциясы қолданылады.

Практиканың негізгі мақсаты: жеке бақылаулар нәтижесін талдау арқылы теориялық курста өткен «Физикалық метеорология» және «Метеорологиялық өлшеу әдістері» пәндерінен алған білімді нығайту.

2. Тәжірибе міндеттері

Тәжірибенің шешетін мәселелері:

- актинометриялық аспаптардың құрылысын білу және актинометриялық бақылауларды жүргізу;
- актинометриялық бақылау нәтижелерін өңдеу және техникалық тексерістен өткізе білуді үйрену;
- радиациялық және жылу баланстары құраушыларын есептеп табуды үйрену.

3. БББ құрамында тәжірибе орны

"Метеорология и гидрология" кафедрасының «5В061200-Метеорология» мамандығы бойынша оқитын 2-курс студенттерінің өндірістік практикасы 2 курста 4 семестрдің аяғында жүргізіледі. Тәжірибе ұзақтығы 2,5 апта.

4. Тәжірибе өткізу орны

«Казгидромет» РМК Алматы қаласы бойынша филиалы: Алматы қ., Абай даңғылы, 32.

5. Тәжірибе базасы

Өндірістік практика Казгидромет жүйесінің Алматы метеорологиялық станциясында актинометриялық бақылаулар жүргізуді, радиациялық және жылу баланстары құраушыларын есептеп үйренуді және бақылау нәтижелерін өңдеуді студенттерге үйретуді жоспарлайды.

6. Тәжірибе барысында қалыптасатын құзыреттер

6.1. Функциональді икемді болу:

- Метеорологиялық бақылау және әртүрлі элементтерге өздігімен өлшеу жүргізуге дайындалу; негізгі актинометриялық өлшеулер мен оларды өңдеуді өздігімен жүргізуді үйрену;
- Негізгі актинометриялық аспаптармен жұмыс істеу дағдысын қалыптастыру;
- Тіке, шашыранды, жиынтық, төселме беткейдің радиациялық балансын және басқа да метеошамаларға актинометриялық бақылау жүргізуді үйрету.

6.2 Жүйелік икемді болу:

- 2 курс оқу барысында физикалық метеорология, метеорологиялық өлшеу әдістері пәндерінен алынған теориялық білімді жүзеге асыру;

-Метеорологиялық шамаларға зерттеулерді жүргізе алу;

-Тіке, шашыранды, жиынтық, шағылған радиацияны зерттеу мен бақылауды ұйымдастыру және мониторинг жүйесін, актинометриялық зерттеулерде қолданылатын құрылғылар мен жабдықтарды білу;

-Стационарлы актинометриялық жұмыстарының өндірістік әдістерін білу:

Ауа райы бақылау сипаттамаларының есептік сипаттамаларын шешуге дағдылану және қабілетті болу, өндірістік дағдысын тәжірибеде қолдану;

-Метеоаландағы төселме беткейдің радиациялық балансын есептеуді білу.

-Градиенттік бақылаулар жүргізе білу.

6.3 Әлеуметтік икемді болу:

- Ұжымда сындарлы оқу және әлеуметтік қарым қатынас пен ынтымақтастық; мәселені қарастыруды ұсыну, оның маңыздылығын дәйектеу;

- Сынды қабылдау және сынау;

- Бірігіп топпен жұмыс істеу.

6.4 Метакомпетенциялық икемді болу:

- «Қазгидромет» РМК «Гидрология» бөлімінде қолданылатын әдістерді қолдану, осы әдістемелер арқылы гидрометеорологиялық мәліметтерді өңдеу және баспаға дайындау;

- Өзіндік кәсіби қалыптасуында өндірістік тәжірибеден алынған нәтиже маңыздылығын бағалау.

7. Тәжірибе өту кезеңінде білім алушының құқықтары мен міндеттері

Білім алушы міндетті:

1. Тәжірибе бағдарламасымен қарастырылған тапсырмаларды толық орындау;

2. Мекеме аумағында барлық ішкі Ережелерді, сонымен қатар еңбекті қорғау ережелері, қауіпсіздік техникасы мен санитария ережелерін қатаң ұстану;

3. Мекеменің құрал – жабдықтарына, құжаттарына ұқыптылықпен қарау;

4. Теориялық білімді нығайту, таңдалған мамандық бойынша жұмыстың тәжірибелік дағдысын жинақтау;

5. Орындалатын жұмыс пен оның нәтижелері үшін жауапкершілігін көтеру;

6. Базалық мекемеде жұмыс күні тәртібі мен режимін сақтау (мекеме басқарушысы және қызметкерлерінің нұсқаулары мен тапсырмаларын орындау);

7. Ғылыми – зерттеу және өндірістік жұмыстың тақырыптамасымен, ұйымдастырылуымен және қойылымымен танысу;

8. Басқарманың, зертхананың, кафедраның қоғамдық өміріне қатысу, жұмыстың ұйымдастырушылық, басқарушылық және тәрбиелік тәжірибеге қол жеткізу;

9. ҚазҰУ беделін қолдау және биіктету;

10. ҚазҰУ тәжірибе жетекшісіне Мекеменің басқарушысымен расталған, орындалған барлық тапсырмалар жөнінде есебін, тәжірибе күнделігін және мінездемені өткізу.

Білім алушы құқылы.

1. Мекеменің келісімімен мамандықтың бағдары бойынша тұрақты немесе уақытша жұмысқа немесе бір жолғы тапсырманы орындау бойынша жұмысқа орналасу;

2. Тәжірибе бағдарламасымен қарастырылмаған жұмыстарға қатыспау;

3. Мекеменің қызметінде қолдан келерлік көмек көрсету;

4. Өндірістік тәжірибе жөніндегі ережеге сәйкес әрекет ету.

8. Тәжірибе базасынан тәжірибе басқарушысының құқықтары мен міндеттері

Тәжірибе базасынан тәжірибе басқарушысы міндетті.

1. Студенттерді, магистранттарды, тәжірибеленушілерді тәжірибе өтер алдында еңбекті қорғау жөніндегі нұсқамалық өткізумен қатар әр жұмыс орнында қауіпсіз жұмыс жағдайларымен қамтамасыз ету;

2. Тәжірибеленушілердің тәжірибе өту кезеңінде табельдік есебін қамтамасыз ету. Студенттермен, магистранттармен, тәжірибеленушілермен Мекеменің ішкі еңбек тәртібі ережелерін бұзудың барлық жағдайлары туралы ҚазҰУ хабарлау;

3. Тәжірибеленушілер мен университет оқытушыларына, тәжірибе жетекшілеріне, Мекеме құжаттарын қолданудың ішкі Ережелеріне сәйкес студенттердің тәжірибе бағдарламасын орындауына және олардың жеке тапсырмаларды орындауына қажетті мекеме бөлімшелеріндегі кабинеттермен, кітапханамен, техникалық және өзге құжаттармен қолдануға мүмкіндік беру;

4. Кәсіптік (өндірістік) тәжірибе аяқталған соң әр студентке, магистрантқа, тәжірибеленушіге жұмысы және дайындалған есептің сапасы туралы сипаттама беру;

5. Өзінің құзіреті шегінде ҚазҰУ бірлесіп «Метеорология» және «Гидрология» мамандықтарына жастарды оқуға баулу бойынша кәсіби бағдарлау жұмысын өткізу.

Тәжірибе базасынан тәжірибе басқарушысы құқылы.

1. Тәжірибеленушіден Кәсіпорын аумағында әрекет ететін еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, санитария, ішкі тәртіп мәселелерін реттеуші Ережелер мен Қағидаларын қатаң ұстануды талап ету;

2. Тәжірибеленушіден тәжірибе өту барысында онымен қолданылатын Кәсіпорын мүлкіне (оның ішінде құжаттамалар, құралдар, әдебиет, жиһаз, техника және т.б.) аса ұқыптылықпен қарауды және Кәсіпорынның ішкі Ережелерін ұстануды талап ету;

3. Тәжірибеленуші Кәсіпорын аумағында әрекет ететін еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, санитария, ішкі тәртіп мәселелерін реттеуші Ережелер мен Қағидаларын бұзған жағдайда, кіру рұқсатын қабыл алмау жөнінде ҚазҰУ дереу хабарландырып Кәсіпорын аумағына кіру рұқсатын қабылдамау;

4. Тәжірибеленушінің кінәсі бойынша Кәсіпорын мүлкінің жоғалуы, бұзылуы, істен шығуы жағдайында ҚазҰУ материалдық зиян өтеуін талап ету.

9. Тәжірибе кезеңдерінің құрылымы мен мазмұны

№	Жұмыс мазмұны	Мерзімі
1	Кәсіпорында еңбек қауіптілік ережесі	28.05.2018
2	Мекемедегі жалпы талаптар	28.05.2018
3	Метеорология бөлімі -«Актинометрлік бақылауларға нұсқауларды» оқыту. -Актинометрлік бақылауларды жүргізу. -«Тіке радиацияның жетуін жәге атмосфера мөлдірлігі сипаттамаларын зерттеу». -«Шашыранды және жиынтық радиацияның жетуін зерттеу» -«Метеорологиялық алаң альбедосын, шағылған және жұтылған радиацияны зерттеу» -«Метеоалаңдағы төселме беткейдің радиациялық балансын зерттеу». -«Топырақтың жылу режимін зерттеу». Өндірістік тәжірибе практикасы бойынша есеп беру құжатын дайындау. -«Градиенттік бақылаулар жүргізу».	28.05 – 13.06.2018
4	Есеп беруге дайындалу және тапсыру	12.06 – 13.06.2018

10. Тәжірибе барысында орындалатын БаӨЖ түрлері

- Актинометриялық бақылау және ауа райы сипаттамаларына өздігімен өлшеу жүргізуге дайындалу;
- Негізгі актинометриялық бақылау өлшемдері мен оларды өңдеуді өздігімен жүргізуді үйрену.
- Негізгі актинометриялық аспаптармен жұмыс істеу дағдысын

қалыптастыру.

11. Аттестаттау түрлері мен өту уақыты.

Тәжірибе аяқталған соң студенттер тәжірибе жөніндегі есепті қорғайды. Есеп қорғау 2018 жылдың 13 маусымында.

12. Бағалау өлшемшарттары

Өлшемшартты бағалау: оқытудың нәтижелері дескрипторларға сәйкес бағаланады, есепті қоғауда құзыреттілік толық қалыптасуының тексерілуі. Төменде пайыз есебімен минималды бағлар келтірілген:

95% - 100% : A	75% - 79% : B-	55% - 59% : D+
90% - 94% : A-	70% - 74% : C+	50% - 54% : D-
85% - 89% : B+	65% - 69% : C	0% - 49% : F
80% - 84% : B	60% - 64% : C-	