

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАФЕДРА МЕТЕОРОЛОГИИ И ГИДРОЛОГИИ**

Утверждено
На заседании Ученого Совета
факультета
Протокол № 5 от 31.01. 2020г.

Декан факультета

В.Г.Сальников.



ПРОГРАММА
учебной практики
Специальность «6В05204» – «Метеорология»
Форма обучения (дневная)
1 курс
Количество кредитов- 3 (ECTS-3)

г.Алматы 2020г.

Программа учебной практики составлена ст. преподавателем Турсумбаевой М.О. на основании учебного плана образовательной программы по специальности «6В05204» – «Метеорология». Программа действительна на 5 лет с 2020 по 2025 гг.

Согласовано

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры.
«14» 01. 2020 г., протокол №20

Зав. кафедрой метеорологии и гидрологии,
и.о. профессора



С.Е. Полякова

Рекомендовано методическим бюро факультета
Протокол №5 от «16» 01. 2020г.

Председатель
методбюро факультета



Ө.Ж.Сағымбай

Содержание программы

- 1 Цель практики
- 2 Задачи практики
- 3 Место практики в структуре ОП
- 4 Место проведения практики
- 5 База практики
- 6 Компетенции, формируемые в результате прохождения практики
 - 6.1.Функциональные
 - 6.2.Системные
 - 6.3.Социальные
 - 6.4.Метакомпетенции
- 7 Права и обязанности обучающегося в период прохождения практики
- 8 Права и обязанности руководителя практики от базы практики
- 9 Структура и содержание этапов практики
 - 9.1 Пассивная (ознакомительная) практика
 - 9.2 Активная практика
- 10 Виды СРО, выполняемые в период практики
- 11 Формы аттестации и время проведения аттестации
- 12 Критерии оценок

1. Цель практики

Целью практики является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по дисциплине «Лабораторный практикум по метеорологии», научить студентов специальности «Метеорология» методически правильно и на современном уровне организовывать и проводить метеорологические наблюдения. Программой практики предусматривается также освоение основных обязанностей техника и инженера-метеоролога.

2. Задачи практики

1. Подготовка к самостоятельной организации метеорологических наблюдений и измерений различных элементов; научиться самостоятельно проводить основные метеорологические наблюдения и их обработку.
2. Ознакомление с правилами техники безопасности;
3. Знакомство с метеостанцией;
4. Выработка навыков по проведению метеорологических наблюдений и обработке данных наблюдений;
5. Составление телеграммы по коду КН-01;
6. Изучение устройства актинометрических приборов, производство актинометрических наблюдений;
7. Умение составлять обзор погоды.
8. Умение проводить сравнительный анализ данных станций расположенных в различных физико-географических условиях.

3. Место практики в структуре ОП

Производственная практика студентов 1-курса кафедры "Метеорологии и гидрологии" специальности «5В061200-Метеорология» проводится на 1-м курсе в конце 2-го семестра. Продолжительность практики 3 недели.

4. Место проведения практики

Практика проводится на учебной метеостанции КазНУ и метеорологических станциях вблизи г. Алматы.

5. База практики

Практика предполагает выезд студентов на метеорологические станции, расположенные в различных физико-географических районах (горная и долинная).

6. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

6.1. Функциональные быть способным:

- проводить метеорологические наблюдения и подготовку к измерениям различных элементов; самостоятельно изучить основные метеорологические измерения и их обработку;
- приобрести навыки работы с основными метеорологическими приборами;
- научиться снимать показания по температуре воздуха, влажности воздуха, атмосферные осадки и по другим метеорологическим элементам;

6.2. Системные быть способным:

- закрепить теоретические знания по данному вопросу;
- уметь проводить метеорологические наблюдения по температуре воздуха, влажности, атмосферному давлению, осадкам
- знать научно-исследовательские и организационные системы контроля и управления, и оборудование метеорологические приборы, используемые в исследовании;
- уметь работать со стационарными методы производства метеорологических наблюдений;
- уметь работать с книжкой КН 1, а также проводить анализ оценки результатов расчетов.

6.3. Социальные быть способным:

- к конструктивному учебному и социальному взаимодействию и сотрудничеству в коллективе; предлагать к рассмотрению проблему, аргументировать её важность;
- воспринимать критику и критиковать;
- работать в команде.

6.4. Мета компетенции быть способным:

- применять методики, используемых в разделе «Метеорология» РГП «Казгидромет», обработать данные и вычислить метеорологических характеристик по этим методикам;
- оценить значимость полученных результатов производственной практики в собственном профессиональном становлении.

7. Права и обязанности обучающегося в период прохождения практики

Студент при прохождении практики обязан:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
2. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и санитарии;
3. Перед наблюдением производить осмотр приборов. Если обнаружены неисправности, их следует устранить до начала производства наблюдений или заменить испорченный прибор новым;
4. Бережно обращаться с приборами, инструментами, оборудованием, документацией;

5. Закрепить теоретические знания, приобрести практические навыки работы по избранной специальности;
6. Соблюдать распорядок и режим работы на учебной метеостанции КазНУ и на метеостанциях Казгидромета;
7. Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
8. Принимать непосредственно участие в конкретных работах по заданию руководителя практики или начальника учебной метеостанций;
9. Привыкнуть к самостоятельному выполнению предусмотренных программой работ, ответы на возникающие вопросы следует в основном находить в указанной литературе, а в наиболее сложных случаях обращаться к преподавателю;
10. Тщательно готовиться к зачетам по каждой работе;
11. Отчет по практике выполняется в строгом соответствии с предусмотренными правилами.

Обучающийся имеет право

1. Не участвовать в работах, не предусмотренных программой практики.
2. Оказывать посильную помощь при работе на метеорологической площадке.
3. Действовать в соответствии с положением о профессиональной (производственной) практике.

8. Правила и обязанности руководителя от базы практики

Руководитель практики от базы обязан

1. Контроль за прохождением медицинского осмотра студентами, направленными на практику;
2. Обеспечение проведения всех организационных мероприятий до начала практики (инструктаж по технике безопасности и охране труда, о порядке прохождения практики, постановка дополнительных целей и задач практики, организация консультаций по каждому пункту практики);
3. Обеспечение прохождения практики студентами в соответствии с учебными планами;
4. Распределение практикантов по рабочим местам;
5. Подготовка индивидуальных заданий;
6. Контроль проведения обязательного инструктажа по технике безопасности с росписью в ведомости;
7. Контроль за своевременным выполнением всех заданий и составлением отчета;

Руководитель практики от базы практики имеет право.

1. Требовать от практиканта строгого соблюдения Правил, Положений, регулирующих вопросы охраны труда, техники безопасности, санитарии, внутреннего распорядка, действующего на территории Предприятия.
2. Требовать от практиканта бережного отношения к имуществу (в том числе документация, приборы, литература, мебель, техника и т.д.), используемого ими в процессе прохождения практики и соблюдения внутренних Правил.
3. В случае нарушения практикантам Правил, Положений, регулирующих вопросы охраны труда, техники безопасности, санитарии, внутреннего распорядка, действующего на территории Предприятия отказать ему в допуске на территорию Предприятия с немедленным уведомлением КазНУ об отказе в допуске.
4. В случае утери, поломки, выхода из строя имущества Предприятия (в том числе документация, приборы, литература, мебель, техника и т.д.) по вине практиканта требовать от КазНУ возмещения материального ущерба.

9. Структура и содержание этапов практики

9.1 Пассивная (ознакомительная) практика:

- Знакомство с безопасностью труда на предприятии;
- знакомство с общими требованиями на метеорологической площадке и станции;
- ознакомление студентов с работой метеорологических станций в Алматы и Иссык.

9.2 Активная практика:

- Контроль исправности инструментов и приборов, используемые в метеорологических исследованиях;
- проведение наблюдений за метеорологическими параметрами с помощью стандартной и автоматической (Vaisala W310) метеорологическими станциями;
- ежедневный анализ метеорологических элементов, таких как облачность; атмосферные явления; срочная, минимальная и максимальная температуры воздуха и почвы; влажность воздуха; атмосферные осадки и наблюдения за ветром;
- введение поправочных коэффициентов к барометру, термометрам и т.д.
- составление телеграммы для последующей отправки по каналам связи.

- анализ и сравнение данных, полученных на двух метеорологических станциях, обобщение полученных результатов.
- подготовка и защита отчета

10. Виды СРО, выполняемые в период практики

- Подготовка к самостоятельной организации метеорологических наблюдений и измерений различных элементов;
- Проведение самостоятельно основные метеорологические измерения и их обработку.
- Получение навыков от работы с основными метеорологическими приборами.

11. Формы аттестации и время проведения аттестации

После окончания практики студенты защищают отчет по практике.

12. Критерии оценок

Критериальное оценивание: результаты обучения оцениваются в соотнесенности с дескрипторами, проверка сформированности компетенций на защите отчета.

Ниже приведены минимальные оценки в процентах:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	
I (Incomplete)	-	-	"Дисциплина не завершена" (Не учитывается при вычислении GPA)
AU (Audit)	-	-	"Дисциплина прослушана" (Не учитывается при вычислении GPA)

Атт.	-	30-60 50-100	"Аттестован" (Не учитывается при вычислении GPA)
Не атт.	-	0-29 0-49	"Не аттестован" (Не учитывается при вычислении GPA)
R (Retake)	-	-	"Повторное изучение дисциплины" (Не учитывается при вычислении GPA)
R-разница	-	-	"Разница дисциплины по учебному плану" (Не учитывается при вычислении GPA)