

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

**факультет географии и природопользования
Кафедра метеорологии и гидрологии**

Утверждено

На заседании Ученого Совета
факультета

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Декан факультета



ПРОГРАММА

производственной практики

**По специальности «5В061200 – Метеорология», образовательная
программа «6В05204-Метеорология»**

Форма обучения (дневная)

2курс

Количество кредитов 2(ECTS- 3кредитов)

г. Алматы 2020г.

Программа производственной практики составлена ст. преподавателем кафедры Ахметовой С.Т. на основании основного учебного плана «5B061200 - Метеорология» и образовательной программы «6B05204 - «Метеорология». Программа действительна на 5 лет с 2020 по 2025 гг.

Согласовано

Работодатели

Первый зам.ген. директора
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

« » 20 г.

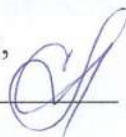


Абдрахметов М.А.

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры метеорологии и гидрологии

«14» 01 2020 г., протокол № 20

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



Полякова С.Е.

Рекомендовано методическим бюро факультета

Протокол № 5 от «16» 01 2020 г.

Председатель
методбюро факультета



Сағымбай Ө.Ж.

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

Главной целью практики является закрепление теоритических знаний, получаемых в курсах «Физическая метеорология» и «Методы метеорологических измерений».

2. Задачи практики

1. Изучение устройства актинометрических приборов, производство актинометрических наблюдений.
2. Изучение устройства аспирационного психрометра, анемометра АРИ-49.
3. Выработка навыков в обработке и техническом контроле актинометрических наблюдений.
4. Приобретение умений и навыков в производстве расчетов составляющих радиационного и теплового баланса.
5. Наблюдения за уровнем, температурой воды, промерные работы.
6. Составить отчет по производственной практике.

3. Место практики в структуре ОП

Производственная практики студентов 2-курса кафедры "Метеорологии и гидрологии" специальности «5В0601200-Метеорология» проводится на 2-м курсе в конце 4-го семестра. Продолжительность практики 5 недель.

4. Место проведения практики

Филиал РГП «Казгидромет» по г. Алматы: г. Алматы, пр. Абая, 32

5. База практики

Производственная практики студентов 2-курса кафедры "Метеорологии и гидрологии" специальности «5В0601200-Метеорология» проводятся в учреждениях РГП «Казгидромет», в проектно-изыскательских и научно-исследовательских организациях различных ведомств (если в составе работ этих учреждений предусмотрены работы в объеме, соответствующем программе практики) и организуются в соответствии с Положением о производственной работе студентов Вузов, а также Уставом КазНУ им. аль-Фараби.

6. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

6.1. Функциональные быть способным:

- произвести самостоятельно метеорологические и актинометрические наблюдения и измерения различных элементов; научиться самостоятельно проводить основные актинометрические измерения и их обработку;
- закрепить навыки работы с основными актинометрическими приборами;
- уметь применить современные ПЭЕМ и специальные компьютерные программы в обработках актинометрических данных и инженерных вычислениях.

6.2. Системные быть способным:

- Реализовать теоретические знания, приобретенные в ходе обучения на 1-2 курсах по дисциплинам Физическая метеорология-I и Физическая метеорология -II;
- Обобщить данных по метеорологическим условиям формирования погоды;
- Изучение условий формирования облачности и их влияния на радиацию;
- Собрать и обработать материалы по измеренным характеристикам прямой, рассеянной и суммарной радиации;
- Вычисление коэффициента прозрачности и фактора мутности;

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, применяемые в отделе метеорологическими прогнозами Казгидромета, давать прогнозы по этим методикам;
- оценить значимость полученных результатов производственной практики в собственном профессиональном становлении.

7. Права и обязанности обучающегося в период прохождения практики **Обучающийся обязан.**

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.
2. На территории Предприятия строго соблюдать все внутренние Правила, в том числе правила охраны труда, техники безопасности и санитарии.
3. Бережно обращаться с приборами, инструментами, оборудованием, документацией Предприятия.
4. Закрепить теоретические знания, приобрести практические навыки работы по избранной специальности.
5. Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.
6. Соблюдать распорядок и режим работы на базовом предприятии (выполнять указания и задания руководителя и специалистов предприятия).
7. Ознакомиться с тематикой, организацией и постановкой научно-исследовательской и производственной работы.
8. Участвовать в общественной жизни отдела, лаборатории, кафедры, приобрести опыт организаторской, управленческой и воспитательной работы.
9. Поддерживать и возвышать имидж КазНУ.
10. Предоставить руководителю практики от КазНУ отчет о выполнении всех заданий, дневник практики и характеристику, заверенную руководителем Предприятия.

Обучающийся имеет право:

1. По согласованию с Предприятием быть зачисленным на постоянную, временную работу или работу по выполнению разовых заданий по профилю специальности.
2. Не участвовать в работах, не предусмотренных программой практики.
3. Оказывать посильную помощь в деятельности предприятия.
4. Действовать в соответствии с положением о профессиональной (производственной) практике.

8. Права и обязанности руководителя практики от базы практики

Руководитель практики от базы практики обязан:

1. Обеспечить студентам, практикантам условия безопасной работы на каждом рабочем месте с проведением инструктажа по охране труда перед прохождением практики.
2. Обеспечить табельный учет на период практики. Обо всех случаях нарушения студентами, магистрантами, практикантами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка Предприятия сообщать в КазНУ.
3. Предоставить практикантам возможность пользоваться кабинетами, библиотекой, архивом, технической и др. документацией в подразделениях предприятия, необходимыми для выполнения студентами программы практики и выполнения ими индивидуального задания согласно внутренним Правил пользования документами Предприятия.
4. По окончании профессиональных (производственных) практик дать характеристики о работе и о качестве подготовленного отчета каждому студенту, практиканту.
5. Совместно с КазНУ в рамках своей компетенции проводить профориентационную работу по привлечению молодежи для обучения по специальностям: «Метеорология» и «Гидрология».

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 Предприятия (в том числе документация, приборы, литература, мебель, техника и т.д.), используемого ими в процессе прохождения практики и соблюдения внутренних Правил Предприятия.
3. В случае нарушения практикантом 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 предполагает ознакомление со следующими видами работ:

- С безопасностью труда на предприятии
- С общими требованиями в учреждении
- С «Инструкцией к актинометрическим наблюдениям»

9.2 Активная практика

- Проведение актинометрических наблюдений.
- Исследование возможностей прямой радиации и характеристик прозрачности атмосферы.
- Исследование достижения рассеянной и суммарной радиации.
- Исследование альbedo метеорологической площадки, отраженной и поглощенной радиации.
- Исследование радиационного баланса подкладочной поверхности на метеостанции.
- Изучение теплового режима почвы. Подготовка отчетной документации по практике производственной практики.
- Проведение градиентных наблюдений.
- Подготовка и защита отчёта

10. Виды СРО, выполняемые в период практики

- Подготовка к актинометрическому контролю и самостоятельному проведению измерений погодных характеристик;
- Изучение основных параметров актинометрического контроля и самостоятельного проведения их обработки;
- Формирование навыков работы с основными актинометрическими приборами.

11. Формы аттестации и время проведения аттестации

Отчётными документами по производственной практике являются дневник работы студента, письменный отчёт о практике и характеристика работы студента с оценкой, выданная руководителем практики и заверенная по месту прохождения практики.

Дневник заполняется студентом ежедневно, в нем кратко записываются виды работ, выполненные за день. Дневник и письменный отчёт заверяются непосредственно руководителем практики.

Все отчётные документы предоставляются на кафедру на последней неделе практики.

После проверки письменного отчёта руководителем практики проводится защита отчётов на кафедре. При оценке производственной практики студента учитывается выполнение программы практики, характеристика и оценка работы студента, данная руководителями практики на производстве; качество и полнота письменного отчёта, его оформление, а также полнота и качество устных ответов студента при защите отчёта на комиссии кафедры.

12. Критерии оценок

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

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)