

КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА

КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ И ОЦЕНКИ

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**для студентов ДО 2 курса взв и Зсокр., по ОП 6В05203 «Экотехнологии
устойчивого развития»**

КАРАГАНДА 2025г.

Программа производственной практики разработана заведующей кафедры Экологии и Оценки проф., д.х.н. Байкеновой Г.Г., доцентом кафедры Исабаевым А.С. на основании правил организации и проведения практики для обучающихся высшего и послевузовского образования КарУ Казпотребсоюза-ПРВ-112-2024

Обсуждена и одобрена на заседании академического комитета
Протокол № 1 от 25 декабря 2025 г

Заведующий кафедрой «Экологии и Оценки»

д.х.н., профессор

67

Байкенова Г.Г.

Нормативные ссылки

Закон РК «Об образовании» от 27.07.2007 г. подпункт 46-11 статьи 5 (с изменениями и дополнениями).

Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2

Об утверждении Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования, № 595 от 30 октября 2018 года (с изменениями и дополнениями).

Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 (с изменениями и дополнениями).

Профессиональный стандарт: «Деятельность в сфере планирования и анализа ресурсов» Приложение № 85 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 №263

Правила организации и проведения практики для обучающихся высшего и послевузовского образования КарУ Казпотребсоюза, 2024г.

Программа практики

Программа практики – краткое систематическое изложение содержания, цели и задач практики, мест проведения практики, профессиональных требований к студенту-практиканту, содержания этапов практики, критерии оценки компонентов практики, порядок подготовки отчетных документов (перечень, требования к оформлению и т.д.), образцы форм отчетности, сроки защиты отчетов по практике.

В соответствии с поставленными задачами студенты должны изучить условия производства, организацию материально-технического снабжения, порядок учета выполненных работ, структуру и систему управления производственной организации, ее материально-техническую базу.

Особенность производственной практики

В отличие от учебных практик производственная практика, проходит непосредственно на производстве, ТОО, АО, КГУ, ГУ и других организациях, что дает возможность студенту непосредственно ознакомиться с работой специалиста-эколога, участвовать в исследованиях, производственном процессе и т.д.. то есть непосредственно применять полученные знания и видеть конкретный результат. В тоже время, студенты получают профессиональные знания непосредственно в процессе трудовой деятельности, но, в отличие от предквалификационной практики, не выполняют самостоятельных задач, они могут допускаться к самостоятельной работе в качестве стажеров и выполнять отдельные задания.

Требования к знаниям, умениям и навыкам

Во время прохождения производственной практики студенты должны:

- проверить и закрепить знания, полученные при изучении теории;
- ознакомиться со сферой будущей деятельности;
- приобрести практические знания и опыт работы в профильных учреждения;
- получить начальные профессиональные знания и навыки;
- собрать материал, провести экспериментальные или практические работы для работе по НИРС.

Обоснование выбора баз практики

Базами практики могут являться предприятия, в которых могут работать специалисты-экологи, следующих организационно-правовых форм, работающих в различных сферах природоохраны, ресурсосбережения и рационального природопользования: контролирующие органы: Департамент экологии, различные комитеты по природным ресурсам, Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды. Предприятия и организации, предприятия горно-добывающей промышленности, заводы, транспортные базы и организации, оказывающие рекреационные услуги: туристические фирмы, занятые в области экотуризма, в том числе на особо охраняемых территориях, организации, связанные с общественным экологическим движением, Международные экологические фонды, организации, связанные с финансированием природоохранных мероприятий, организации экологического страхования и другие которые подходят по профилю и работе специальности.

Базы практики определяются в соответствии с индивидуальными и целевыми договорами на подготовку специалистов. Направление студентов на практику оформляется приказом ректора, приказ которого подготавливается выпускающей кафедрой за месяц до выхода студентов на практику.

1. Организационно-методические указания

Производственная практика проводится после 8 семестра обучения является начальным этапом в практическом освоение специальности, и по существу считается содержательной. В процессе прохождения практики студенты знакомятся с основами своей будущей профессии, получают возможность закрепить теоретический материал, применить практические навыки, наметить будущую область своей деятельности.

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения производственной практики состоит в совершенствовании знаний в области экотехнологий и устойчивого развития. Обеспечения сбора эмпирического материала для дипломного проекта и его предварительная обработка. Формирование умений для проектной и экспериментально-исследовательской деятельности в производственных условиях, а также принятие управленческих решений в улучшении производственных процессов, их описании и оформлении документации.

Основные задачи:

- 1.Формировании знаний о технологиях минимизирующих негативное воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду. Закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по специальности.
- 2.Проводить исследовательскую работу в производственных условиях для получения новых и закрепления уже приобретенных профессиональных навыков.
- 3.Иметь представление о модели развития системы управления окружающей среды в соответствии экологической политикой организации.
- 4.Рассмотреть принципы устойчивого развития в промышленности направленной на минимизацию вредного воздействия на окружающую среду.
- 5.Умение применять методы оценки воздействия химических процессов на экологию. Использовании технических средств, предназначенных для обеспечения экологической безопасности, их технические возможности.
- 6.Основные технологические процессы и режимы работы, предприятия, систему организации безопасности труда.
- 7.Анализировать технологические процессы производства с целью минимизации выбросов и сбросов предприятия и мер по предотвращению неблагоприятных последствиях, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства РК.
- 8.Определять выбросы вредных веществ на различных участках предприятия.
- 9.Показывать элементы деятельности, продукции или услуг организации, которые могут взаимодействовать с окружающей средой, изменять окружающую среду неблагоприятно или благоприятно, полностью или частично.
- 10.Сбор и последующая систематизация материалов для подготовки отчета.

1.2 Требования к знаниям, умениям и навыкам, которые должны быть приобретены или закреплены в период практики

Во время прохождения производственной практики студенты должны:

- владеть методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия;
- уметь осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производстве, контролировать эффективность использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии;

-знать правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;

– приобрести практические знания и опыт работы в профильных учреждения;

1.3 Обоснование выбора баз практики

Базами практики могут являться предприятия, в которых могут работать специалисты-экологи, следующих организационно-правовых форм, работающих в различных сферах природоохраны, ресурсосбережения и рационального природопользования: контролирующие органы: Департамент экологии, различные комитеты по природным ресурсам, Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды. Предприятия и организации – предприятия горно-добывающей промышленности, заводы, транспортные базы и организации, оказывающие рекреационные услуги: туристические фирмы, занятые в области экотуризма, в том числе на особо охраняемых территориях, организации, связанные с общественным экологическим движением, Международные экологические фонды, организации, связанные с финансированием природоохранных мероприятий, организации экологического страхования и другие которые подходят по профилю и работе специальности.

Базы практики определяются в соответствии с индивидуальными и целевыми договорами на подготовку специалистов. Направление студентов на практику оформляется приказом ректора, приказ которого подготавливается выпускающей кафедрой за месяц до выхода студентов на практику.

1.4 Требования к оценке знаний студентов и их отчетности

Во время прохождения производственной практики студент обязан выполнить программу практики подготовленную согласно индивидуальному заданию, на основе которого составляется рабочий план-график, собрать материал для написания отчета, представить отчет и дневник-отчет по практике заверенные руководителями практики от предприятия и кафедры.

2. Организация практики

Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставить студентам места для прохождения практики. На основе существующих договоров выпускающая кафедра за один месяц до начала практики проводит закрепление студентов по предприятиям. При распределении учитывается заинтересованность студента в той или иной области профессиональной деятельности, профиль или специфику работы предприятия характеру работы предприятия.

Для руководства практикой студентов назначается руководитель практики от кафедры. На предприятии студенту назначается руководитель от организации, который курирует его, определяет индивидуальное задание в

соответствии с программой практики, помогает в подборе необходимых нормативных документов, консультирует по вопросам, возникающим в процессе освоения программы практики, проверяет и удостоверяет правильность представленных материалов подписью в конце отчета, которая заверяется печатью предприятия.

Для прохождения практики каждой группе студентов назначается руководитель из числа преподавателей выпускающей кафедры.

Обязанности заведующего кафедрой:

– осуществляет контроль за организацией и проведением практики, соблюдением ее сроков и содержанием.

Обязанности руководителя практики от кафедры:

– разрабатывает график прохождения практики на основе учебного плана, а также с учетом особенностей базы практики;

– разрабатывает индивидуальных заданий, индивидуальные задания оформляются в виде индивидуального рабочего плана-графика;

– обеспечивает проведение всех мероприятий перед выходом студентов на практику;

– осуществляет контроль за обеспечением нормальных условий труда и быта студентов, проводит со студентами обязательный инструктаж по охране труда и технике безопасности;

– оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к курсовым работам;

– принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике (рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе);

– предоставляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.

Обязанности студента-практиканта:

– осуществлять все виды работ предусмотренных программой практики и календарным графиком в установленные сроки;

– систематически предоставлять руководителю информацию о выполненной работе (вести записи наблюдений, результатов исследований, вести дневник практики и т. д.);

– собрать необходимые материалы для написания курсовой работы, выступлений на научно-практических конференциях;

– собрать необходимые материалы для подготовки НИРС, выступлений на научно-практических конференциях;

– по окончании практики представить на кафедру все необходимые документы представленные на сайте университета.

3. Задания по практике

За месяц до начала производственной практики за студентом закрепляется индивидуальное задание в зависимости от направления работы кафедры и выбранных баз практик, успеваемости студента. Студент может предложить и свой план проведения практики, в соответствии со своими

научными интересами, наличием собственного материала, полученного в результате полевых исследований во время прохождения учебных практик, или самостоятельной работе в избранной отрасли специальности. Индивидуальные задания студентов формулируются на основе общего задания и оформляются в виде календарного плана-графика. Данные документы характеризуют примерное распределение времени студента на выполнение отдельных разделов задания практики и составляются совместно с руководителем. Задание по практике должно быть представлено перечнем тематических разделов, раскрывающих содержание основных направлений работы студентов. Каждый раздел задания определяет область профессиональных знаний, полученных на протяжении курса обучения студента.

3.1. Методические рекомендации по выполнению заданий

3.1.1. Общая установка

Особенность производственной практики заключается в том, что она является начальным этапом профессиональной подготовки специалиста-эколога, базируется в основном на специальных дисциплинах и на дисциплинах общего цикла, т. е. студент знакомиться со спецификой своей дальнейшей профессиональной деятельности, областью ее применения. В процессе прохождения практики студент получает начальные профессиональные навыки и умения, выбирает отрасль применения своих знаний.

3.1.2. Аналитическая характеристика содержания заданий

Перед тем как приступить к выполнению задания студент должен поставить цель задания, проанализировать стоящие перед ним задачи, определить приоритеты выполнения этих задач

3.1.3. Источники информации необходимые для выполнения задания

Научно-исследовательская, учебная, статистическая, нормативно-правовая, методическая литература, специалисты, эксперты.

Методы сбора и обработки информации.

Методы подразделяются на следующие группы:

1.Полевые методы: визуальный, инструментальный, картографический, методика исследований почв, методики учета структуры и состава фитоценозов, методику определения и структуры древостоя.

2.Камеральные методы, например, методы сушки, монтировки, определения и хранения.

3.Статистические методы.

4.Аналитические методы.

3.1.4. Технология выполнения заданий

Производственная практика включает в себя ряд этапов:

- знакомство с производством и обязанностями своей будущей специальности;
- производственная или научная деятельность;
- сбор данных (отбор образцов, проб и т.д. для написания отчёта по практике);
- обработка полевых, фондовых, статистических материалов, проведение различного рода анализов собранного в полевых условиях материала, подбор необходимой литературы
- анализ полученных результатов, составление на его основе таблиц, построение графиков, подборка иллюстрационного материала
- оформление иллюстраций, приложений, рецензирование текста, его распечатка
- оформление и защита отчета по производственной практике

3.1.5. Рекомендации по организации индивидуальной работы студента

Студент выполняет индивидуальное задание, на основе которого составляется программа практики. Выполнение задания следует начинать с определения целей и постановки задач практики, после чего следует (вместе с руководителем), определить алгоритм решения, исходя из приоритетов выполнения задания, подобрать методику решения этих задач, определить механизм их выполнения, подобрать источники информации (литературу, определиться с кругом лиц, к которым можно обратиться за помощью: экспертов, консультантов, наставника). Студент должен тщательно прорабатывать каждый раздел задания. В процессе работы студент заполняет дневник практики. Записывается не только объем и содержание выполненной работы, но и полученные результаты. Записи вносятся ежедневно, правильность записей проверяется руководителем практики от предприятия. На основе собранного материала и данных из дневника студент составляет отчет по практике. Отчет проверяется и визируется руководителями практики, как от кафедры, так и от предприятия

3.1.6. Требования к результатам выполнения задания

- проработать все разделы программы практики;
- решить поставленные задачи;
- получить заявленные результаты;
- добросовестно выполнять должностные обязанности;
- собрать необходимые материалы, сведения и документацию для отчета.
- подбор необходимой литературы, оформление и защита отчета по производственной практике

4. Методические рекомендации по подготовке отчета по производственной практике

В отчёте по производственной практике во введении кратко излагаются: цель, задачи, актуальность практики, характер производственной или научной деятельности, приводятся краткие данные о месте прохождения практики, выполняемые обязанности, в том случае, если студент проходил практику в научном учреждении приводится также методика, описываются этапы исследований, необходимые для выполнения задания. В основной части излагаются результаты предварительных экологических исследований территории или этапов производства с элементами описания применённых или планируемых к применению методик, принципов установления экологичности территорий и звеньев производственного цикла. В целом отчёт о производственной практике должен показать, что студент обладает достаточной суммой экологических знаний, знаком с теоретическими основами ряда дисциплин, приобрел определенные профессиональные знания и умения.

Обязательными элементами структуры отчета являются:

- цель и задачи практики;
- общая характеристика предприятия;
- описание выполненных заданий с количественными и качественными характеристиками и приложениями.

Отчет по первой производственной практики включает:

1. Титульный лист

2. Рабочий план-график

3. Содержание – размещают на отдельной (пронумерованной) странице после титульного листа и календарного плана-графика.

4. Введение, где автор обосновывает тему и цель исследования. Рекомендуется отметить также новизну и практическую значимость проведенных работ.

5. Основная часть отчета должна демонстрировать полученный студентом в вузе комплекс теоретических знаний и практических умений полученных во время практической деятельности, в отчете рекомендуется описывать освоенные методики, принципы методов, приборы, на которых проводились анализы.

6. Выводы, в которых выделяется существенное, главное как результат исследовательской или производственной работы практиканта.

7. Список используемых источников, в который включают все использованные в работе источники в порядке появления ссылок на них в тексте или в алфавитном порядке.

8. Приложения – при необходимости. Таблицы, графики, рисунки, математические расчеты и т.п. Должны демонстрировать достоверность полученных в ходе исследования результатов.

Приложение 1 -Рабочий план-график профессиональной практики

Ф.П-12-05

УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой Экологии и Оценки д.х.н., профессор <hr/> Байкенова Г.Г	СОГЛАСОВАНО Руководитель профессиональной практики <hr/> Ф.И.О.
« ____ » _____ 20 ____ г.	« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочий план-график производственной практики
 По специальности _____
 Обучающегося _____ курса _____
 (ФИО)

Карагандинский университет Казпотребсоюза

№	Перечень работ, подлежащих выполнению (изучению) в соответствии с программой	Сроки выполнения программы исследовательской практики		Примечание
		начало	завершение	
1	Ознакомление с документацией ...			
2	Изучение экологической отчетности.....			
3	Проведение производственного экологического контроля.....			
4	Освоение методик контроля загрязняющих веществ.....			
5	Проведение и анализ экологического мониторинга.....			
6	Познакомиться с особенностями структуры и основными направлениями деятельности организации.....			
7	Исследовать объекты.....			
8	Освоить основные методики сбора			
9	Приобрести навыки.....			
10	Научится обрабатывать.....			
11	Изучить нормативные документы..			
12	Подбор необходимой литературы, оформление и защита отчета по производственной практике			

Подпись _____
 (руководитель практики от кафедры)
 « ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение 2 – Направление на профессиональную практику

Ф.П-112-04

НАПРАВЛЕНИЕ

Карагандинский университет Казпотребсоюза на основании договора и приказа № _____ от «____» 20 ____ г. направляет обучающегося

для прохождения практики в _____
(вид практики) (наименование предприятия)

Срок начала практики «____» 20 ____ г.
Срок завершения практики «____» 20 ____ г.

Ректор университета _____ Е.Б. Аймагамбетов
М.П.

Возвращается в КУК
Отметка о прибытии и выбытии

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

для прохождения профессиональной практики _____
(наименование профессиональной практики)

Прибыл из _____ Выбыл в _____

«____» 20 ____ «____» 20 ____
Печать, подпись Печать, подпись

Приложение 3- Дневник-отчет прохождения практики

Ф.П-112-06
Форма 1

ҚАЗТҰТЫНУОДАҒЫ ҚАРАГАНДЫ УНИВЕРСИТЕТИ
КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА
кафедрасы/кафедра
практиканадан өту

ЕСЕП-КҮНДЕЛІГІ **ДНЕВНИК-ОТЧЕТ**

Прохождения _____ практики
Студент/студента _____
(тегі, аты, экесінің аты/ фамилия, имя, отчество)

курсы/курса _____ тобы/группы
мамандығы/специальности _____

ҚАРАГАНДЫ 20_____

Форма 2

**ПРАКТИКА БАЗАСЫ ЖӘНЕ ЖЕТЕКШІСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ
МӘЛІМЕТТЕР**
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О БАЗЕ И РУКОВОДИТЕЛЯХ ПРАКТИКИ

Практиканың өту орны/место прохождения практики

(ұйымның, кәсіпорынның атауы/наименование организации, предприятия)

Практиканың басталуы/начало практики _____

Практиканың аяқталуы/окончание практики _____

Кәсіпорыннан (кәсіпорын атынан) практика жетекшісі (аты-жөні, тегі, лауазымы, білімі, еңбек өтілі)/Руководитель практики от предприятия

(фамилия, имя, отчество, должность, образование, стаж работы)

Университеттен (университет атынан) практика жетекшісі (аты-жөні, тегі, лауазымы, фылыми дәрежесі)/ Руководитель практики от университета

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень)

3. Студентті кәсіпорыннан практика жетекшісінің сипаттауы

Характеристика студента от руководителя практики предприятия

ФИО студента

группа

форма обучение

Дата

Подпись

М.П.

Форма 5

Кәсіптік практика бойынша бағалау
Оценка по профессиональной практике

Студенттің кәсіптік практикасының кәсіпорыннан жетекшісі кәсіптік практиканан өтуін кестеге сәйкес бағалауы қажет.

Руководителю профессиональной практики студента от предприятия необходимо оценить прохождение профессиональной практики в соответствии с таблицей.

Әріптік жүйе бойынша бағалау Оценка по буквенной системе	Әріптік бағалаудың цифрлық баламалары Цифровые эквиваленты буквенной оценки	Менгерілген білімнің пайыздық құрамы Процентное содержание усвоенных знаний	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Өте жақсы

A-	3,67	90-94	Отлично
B+	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Жақсы
B-	2,67	75-79	Хорошо
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	Удовлетворительно
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз Неудовлетворительно

Кәсіпорыннан практика жетекшісінің бағасы/Оценка руководителя практики от предприятия _____

Практика жетекшісінің аты-жөні, лауазымы/Ф.И.О.руководителя практики, должность_____

Қолы/Подпись_____

«____» 20 ____ г.

Приложение 4 –Жазбаша есептің титул беті/Титульный лист письменного отчета по производственной практике

Ф.П-112-08

ҚАЗҰТЫНУОДАҒЫ ҚАРАГАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ
КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА

Өндірістік/педагогикалық практиканың өту

ЕСЕБІ

ОТЧЕТ

Прохождения производственной/педагогической практики

Студент/студента _____
(тегі, аты, әкесінің аты/ фамилия, имя, отчество)

Практиканың өту орны/Место прохождения практики_____

Практиканың басталуы/начало практики_____

Практиканың аяқталуы/окончание практики_____

Есепті практика жетекшісі қарастырды/Отчет рассмотрен руководителем практики от университета_____

(тегі, аты, әкесінің аты, лауазымы, атағы/ Ф.И.О., должность, звание)

Есеп қорғалды/ Отчет защищен _____
(бага/оценка)

Кәсіпорыннан практика жетекшісінің бағасы/

Оценка руководителя практики от предприятия _____
(бага/оценка)

Корытынды баға/Итоговая оценка _____
(бага/оценка)

Комиссия _____
(Ф.И.О., қолы/подпись)

(Ф.И.О., қолы/подпись)

(Ф.И.О., қолы/подпись)

«____» 20 ____ ж./г.