

**КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА**

**КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ И ОЦЕНКИ**

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**для студентов 4 курса специальности «Экология»**

**КАРАГАНДА 2024г.**

Программа практики одобрена и рекомендована к изданию на заседании  
академического комитета

Протокол № 1 от 18 декабря 2023 г.

Переработана доцентом кафедры Исабаевым А.С.

Заведующий кафедрой «Экологии и Оценки»

д.х.н., профессор



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: для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 года № 591.

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, студенты могут допускаться к самостоятельной работе в 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 учреждениях;
- получить начальные профессиональные знания и навыки;
- собрать материал, провести экспериментальные или практические работы для работы 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 освоении 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**

Основной целью производственной практики является: получение начальных профессиональных навыков, ознакомление с основными направлениями будущей профессиональной деятельности

Основные задачи:

1. Закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по специальности.
2. Получение начальных профессиональных навыков.
3. Ознакомления со спектром специальностей экологической направленности, первичный выбор направления последующей трудовой деятельности.
4. Сбор и последующая систематизация материалов для подготовки статей, тезисов, выступления на конференциях.
5. Сбор и последующая систематизация материалов для подготовки отчета.

## **1.2 Особенность производственной практики, связь ее с другими видами практик**

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, студенты могут допускаться к самостоятельной работе в стажеров и выполнять отдельные задания.

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

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 учреждениях;
- получить начальные профессиональные знания и навыки;
- собрать материал, провести экспериментальные или практические работы для работе по НИРС.

## **1.4 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.

### **1.5 Продолжительность проведения практики**

Производственная практика проводится согласно графика прохождения для студентов определенных курсов. В этот период отводятся на решение практических задач, исследования, сбор материала на заранее определенных и закрепленных базах, на первичную обработку, и на написание и представление отчета на кафедре Вуза.

### **1.6 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 календарный план-график, собрать материал для написания отчета, представить отчет и дневник практики заверенные руководителями практики от предприятия и кафедры.

## **2. Содержание производственной практики**

### **2.1. Организация практики**

Производственная практика, проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, в некоторых случаях студенты могут проходить практику на выпускающей кафедре. Рекомендуется распределять студентов по базам практик не индивидуально, а по группам, учебная группа может делиться на подгруппы численностью не более 8 человек, а с учетом специфики профиля подготовки специалистов и на более малочисленные группы, но при этом необходимо учитывать, что бригадный метод работы для этого вида практики не приемлем, поэтому каждый студент получает индивидуальное задание, даже в том случае, если несколько человек заняты в одном и том же производственном процессе или выполняют одну и ту же задачу, В соответствии с приказом о направлении студентов на практику выпускающей кафедрой выдается – направление на практику, которая предъявляется в отдел кадров по прибытии на предприятие.

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 (Приложение 2). 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.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет выпускающая кафедра. 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 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 дневник практики и отчет о выполнении программы практики, надлежащим образом заверенный руководителем от кафедры.

## **Вопросы решаемые практикантом на предприятии**

### **I. Ознакомительная.**

#### ***1. Знакомство с предприятием, производством.***

Познакомьтесь с особенностями структуры и основными направлениями деятельности организации – места прохождения производственной практики (предприятия, научно-исследовательские институты, профильные лаборатории и т.д.) в области экологии и охраны окружающей среды. Обойдите все подразделения, познакомьтесь с руководителями различных служб и т.п. Обходя территорию, сразу оцените в общих чертах:

-как хранятся отходы, вторичные материальные ресурсы,

-соблюдаются ли санитарные требования,

-где в каких цехах есть источники выбросов, газоочистные установки, системы вентиляции,

-как осуществляется уход за растительным миром,

-не разливаются ли ГСМ на почву,

-не происходит ли несанкционированных рубок.

-как происходит снабжение предприятия водой - есть ли своя скважина или снабжение централизованное из городского водопровода;

-как происходит сброс вод.

#### ***2. Знакомство с отчетностью и документооборотом по экологии.***

Посмотрите:

-как ведется учет и сдается отчетность в области охраны окружающей среды - кто ведет,

-какие документы заполняются,

-какие документы должны заполняться и не заполняются,

-кто ответственный и за какие вопросы,

-как рассчитывается экологический налог,

-какие штрафы давались предприятию (любо должностным лицам),

-какие выданы предписания,

-когда были проверки и по каким вопросам и когда будут

-ознакомление с документацией экологического направления на предприятиях,

-изучение экологической отчетности.

### **3. Знакомство с организацией мероприятий по экологии по направлениям.**

Посмотрите, все ли сделаны необходимые документы по каждому из направлений:

**В области охраны атмосферного воздуха** - проведена ли инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, когда получено разрешение, не просрочено ли, те ли выбросы производятся на предприятии, что и в разрешении?

- разработан ли том ПДВ?

- разработаны ли паспорта на газоочистные установки, своевременно ли проводится проверка их эффективности?

- разработаны ли паспорта на системы вентиляции?

- ведется ли учет (ПОД-1-3)?

**В области обращения с отходами** - получено ли разрешение на хранение/захоронение отходов? Не просрочено ли?

- составляются ли сопроводительные паспорта при вывозе отходов?

- проводится ли инвентаризация отходов?

- ведется ли раздельный сбор?

- разработан ли весь необходимый пакет документов (инструкция, нормативы и пр.)?

- оборудованы ли места хранения отходов?

- ведутся ли ПОД-9,10?

**В области водопользования** - если есть свои скважины и разработаны ли проекты зоны санитарной охраны, проводятся ли анализы?

- получено ли разрешение на спецводопользование (в необходимых случаях)?

- как проводится первичный учет воды и кто за него отвечает?

- разработаны ли нормативы водопользования?

- как обстоят дела с нормативами допустимых сбросов (в случаях необходимости)?

- как осуществляется контроль за сбросами?

- ведутся ли ПОД-6 (7),8?

**Почвенный слой**-не происходит ли проливов ГСМ и как они ликвидируются?

- положено ли твердое покрытие в предполагаемых местах проливов?

- не было ли предписаний по рекультивации почвенного слоя и как они выполнены?

**Растительный мир**-проведен ли учет объектов растительного мира и согласно какого постановления?

- не просрочена ли учетная документация?

- удалялись ли объекты растительного мира и получалось ли для этого разрешение?

- как осуществляется уход, озеленение?

**Санитарно-защитная зона**- попадает ли предприятие под категорию тех, для которых устанавливаются границы санитарно-защитной зоны?

- были ли предписания на эту тему?

- разработан ли и согласован проект санитарно-защитной зоны предприятия?

- соблюдается ли план мероприятий, указанный в проекте?

**Производственный экологический контроль** - разработана ли инструкция о производственном экологическом контроле?

- установлен ли список ответственных?

- как это отражено в приказах,

- назначены ли ответственные лица?

- проведены ли инструктажи и есть ли росписи в журналах?

- разрабатываются ли планы-графики ПЭК и планы природоохранных мероприятий?

-проведение производственного экологического контроля

-освоение методик контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия

-проведение и анализ экологического мониторинга

**Экологический паспорт предприятия**-проводится ли локальный мониторинг (в необходимых случаях), производственный аналитический контроль. Разработан ли и насколько полностью внесена в него информация о предприятии, не просрочен ли?- нет ли недостающих разделов.

-исследовать объекты производственного контроля в области обращения с отходами и их характеристики;

-освоить основные методики сбора научных данных, постановки эксперимента, планирование и осуществление полевых исследований.

-приобрести навыки обработки экологических данных с применением программ на компьютере

-научится обрабатывать полевых, фондовых, статистических материалов при, проведение различного рода анализов собранного в полевых условиях материала

-изучить нормативные документы и акты, в соответствии с требованиями и особенностями осуществляемой деятельности хозяйствующим субъектам

-рассмотреть состав производственного контроля в области обращения с отходами;

## **II. Анализ намечаемой деятельности.**

### **4.Разработка плана действий.**

Оценив ситуацию, разработайте для себя оптимальный план действий.

Разбейте вопросы на:

а) такой-то учет не ведется, а необходимо вести, необходимо сдавать такую-то отчетность;

б) в таких-то подразделениях предприятий, нарушают такое-то законодательство в области охраны окружающей среды;

в) такие-то документы не разработаны, а их разработка необходима.

Разработайте меры действий по всем этим пунктам, но для начала составьте полный план мероприятий и продумайте вопросы.

Итак:

- по пункту «а» - необходимо начать и наладить учет, то есть: сбор информации, занесение ее в учетные документы, сдача отчетности. Назначить ответственного. Вести должен будет ответственный.,

- по пункту «б» - в начале необходимо для начала провести инструктаж по данным вопросам для потенциальных и реальных нарушителей, издание приказа с указанием ответственных, ознакомление с приказом под роспись. а также дать всем расписаться под приказами об ответственности и в журналах (провести первичный инструктаж),

- по пункту «в» - необходимо создать план, в какие сроки что будет сделано, что своими силами, а что путем заключения договора со сторонними организациями.

### **III. Практическая.**

#### ***5. Наведение порядка к требованиям в области охраны окружающей среды и поддержание достигнутого.***

Дальше начинайте осуществление своих планов.

В какой последовательности все делать? В принципе, важно все. В первую очередь:

- Следите:

- чтобы разрешения были действующими, непросроченными,

- за правильным обращением с отходами, растительным миром и пр.,

- за содержанием территории предприятия,

- за своевременностью контроля (пробоотбора и т.п.), если таковой обязательный.

- Начните одновременно с выбросов, отходов, почвенного слоя и производственного экологического контроля.

- Далее проведите учет объектов растительного мира (без сторонней организации не обойтись) и составление документации по воде.

- Разработайте экологический паспорт предприятия.

- Закажите проект санитарно-защитной зоны (эти работы стоят дорого).

- Ну и, конечно же, постоянно следите за соблюдением требований законодательства.

### **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 (Приложения 3, 4). 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 знакомится 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 (музейных), 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 первой производственной практики

### **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 (Приложение 4)
- 2.Рабочий план-график (Приложение 1)
- 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.

Таблицы располагаются после первого упоминания о них в тексте отчета. Если таблицы с текстом непосредственно не связаны, не имеют

первостепенного значения, то можно располагать их в приложении. Все таблицы должны иметь заголовок, который располагается над таблицей. Заголовок должен кратко характеризовать значение табличных данных.

Пример оформления таблицы.

Таблица 1

Сравнение экосферы с другими геосферами Земли

Геосферы	Масса, (т)	Средняя толщина, (м)	Плотность, (т/м)	Разнообразиесостава, (Н)	Скорость обновления состава
Литосфера	2,08x10	1650	2,47	1,85	2x10
Гидросфера	1,39x10	2620	1,04	0,12	4x10
Атмосфера	5,20x10	12000	8,5x10	0,58	3x10
Экосфера	1,36x10	0,002	1,26	12,65	0,1

Уравнения и формулы выделяются из текста свободными сроками. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где». Например: «Предельно допустимые сбросы (ПДС) определяются по формуле.

$$ПДС = q \text{ см } C_{см},$$

где q см – расход сточных вод, м<sup>3</sup>/ч;

Приложение 1 -Рабочий план-график профессиональной практики

Ф.П-12-05

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

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

**Остается на базе практики**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

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

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
 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

**ҚАЗҒҰТҰТЫНУОДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ**  
**КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА**  
\_\_\_\_\_ кафедрасы/кафедра  
\_\_\_\_\_ практикадан өту

**ЕСЕП-КҮНДЕЛІГІ**  
**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ**

**Прохождения \_\_\_\_\_ практики**

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

курсы/курса \_\_\_\_\_ тобы/группы  
мамандығы/специальности \_\_\_\_\_

**ҚАРАҒАНДЫ 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, отчетство, должность, образование, стаж работы)

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

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчетство, должность, ученая степень)

Форма 3

**КҮНДЕЛІКТІҢ МАЗМҰНЫ**  
**СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА**

№ п/п	Кәсіби тәжірибе бағдарламасы бойынша күнделікті жасалған жұмыстардың атауы Наименование выполненных (изученных) работ в соответствии с программой профессиональной практики за каждый день	Жеке тақырып немесе жұмыстардың мерзімі Сроки выполнения отдельных тем, работ		Кәсіпорыннан практика жетекшісінің қолы Подпись руководителя практики от предприятия
		басы начало	аяқталуы завершение	
1	2	3	4	5
1.				
2.				

1. Зерттелген құрастырымдардың, жабдықтардың, технологиялықү дерістердің, өндірісті механикаландырудың, автоматтандырудың және еңбектің озық әдістерінің және т.б. сипаттамасы / Описание изученных конструкций, оборудования, технологических процессов, механизации, автоматизации производства и передовых методов труда и т.д.

Студенттің қолы/Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(Ф.И.О., подпись непосредственного руководителя практики)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

2. Поощрения и взыскания практиканта \_\_\_\_\_

Форма 4

**3. Студентті кәсіпорыннан практика жетекшісінің сипаттауы**  
**Характеристика студента от руководителя практики предприятия**  
**ФИО студента**  
**группа**  
**форма обучение**

Дата

Подпись

Форма 5

**Кәсіптік практика бойынша бағалау**  
**Оценка по профессиональной практике**

Студенттің кәсіптік практикасының кәсіпорыннан жетекшісі кәсіптік практикадан 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	Меңгерілген білімнің пайыздық құрамы Процентное содержание усвоенных знаний	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау  Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Өте жақсы Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қанағаттанарлық Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
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**

**ҚАЗТҰТЫНУОДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАЗПОТРЕБСОЮЗА**

**Өндірістік/педагогикалық практикадан өту**

**ЕСЕБІ**

**ОТЧЕТ**

**Прохождения производственной/педагогической практики**

Студент/студента \_\_\_\_\_

(тегі, аты, әкесінің аты/ фамилия, ия, 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 \_\_\_\_\_

(баға/оценка)

Кәсіпорыннан практика жетекшісінің бағасы/  
Оценка руководителя практики от предприятия \_\_\_\_\_

(баға/оценка)

Қорытынды баға/Итоговая оценка \_\_\_\_\_

(баға/оценка)

Комиссия \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., қолы/подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., қолы/подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., қолы/подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ ж./г.