

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для направления: 220206 Автоматизированные системы обработки информации
и управления (по отраслям)

Объем практики	5 кр	6 кр
Продолжительность практики в академических часах, в т.ч. объем контактной работы в час.	150 часов	180 часов
Продолжительность практики в неделях	5 нед, 5 семестр	6 недель, 6 семестр
Курс	2	3
Вид практики	производственная	производственная

Жалал-Абад

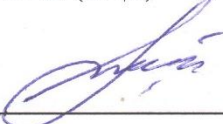
2024-2025 уч.год

Программа практики разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 10 мая 2022 г. №863/1 по направлению подготовки 220206 Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)

Программа практики обсуждена на педагогическом совете.

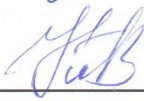
Протокол № 29 от 08 2024 г

Предметно-цикловая комиссия (ПЦК) К. З. Абдраимов

Разработчик (и)  К. З. Абдраимов

 Э.К. Эркулова

 К.Б. Абилов

 З.Б. Кенжекулов

Программа производственной практики

1. Общие положения

Производственная практика проводится в 5 и 6 семестре в течение 5 и 6 недель соответственно и направлена на закрепление теоретических знаний, приобретение опыта профессиональной деятельности и подготовку студентов к будущей работе. Практика способствует освоению методов и технологий работы на предприятии, знакомству с условиями производственного процесса и формированию навыков работы в профессиональной среде.

1. Место практики в учебном плане

Производственная практика проводится на завершающем этапе обучения и является важным компонентом профессионального цикла. Она направлена на применение теоретических знаний и практических навыков в реальных рабочих условиях.

2. Цели производственной практики

Цель производственной практики — подготовка студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, включающей разработку, внедрение и сопровождение информационных систем.

3. Задачи производственной практики

1. Закрепление знаний и навыков, полученных в ходе обучения.
2. Участие в реальных проектах, решение профессиональных задач.
3. Развитие навыков взаимодействия с коллегами и заказчиками.
4. Формирование опыта использования современных технологий для выполнения задач.

4. Формируемые компетенции с индикаторами достижения

Компетенция	Индикаторы достижения
ОК3: Умение искать, интерпретировать и использовать информацию.	1. Анализ информации для решения профессиональных задач. 2. Использование методов обработки данных.
ОК8: Способность работать в коллективе.	1. Участие в совместной работе над проектами. 2. Эффективное распределение задач в команде.
ОК9: Способность самостоятельно осваивать новые знания.	1. Изучение новых технологий и инструментов. 2. Применение современных подходов в профессиональной деятельности.
ПК1: Использование технологий и инструментов разработки.	1. Настройка программных и аппаратных средств. 2. Реализация профессиональных задач.
ПК5: Разработка проектной документации.	1. Создание технической документации. 2. Согласование решений с командой и заказчиками.
ПК8: Работа с исходным кодом.	1. Анализ и оптимизация существующего кода. 2. Разработка новых программных решений.

5. В процессе производственной практики студенты должны

Знать:

1. Принципы организации профессиональной деятельности.
2. Методы проектирования, разработки и тестирования систем.
3. Основы взаимодействия в команде.

Уметь:

1. Выполнять задачи в реальной профессиональной среде.
2. Разрабатывать и сопровождать информационные системы.
3. Использовать современные технологии для решения задач.

Владеть:

1. Навыками работы с профессиональным программным обеспечением.
2. Методами проектирования и сопровождения систем.
3. Приемами управления проектами.

Итоги производственной практики**В результате прохождения производственной практики студенты будут способны:**

1. Выполнять профессиональные задачи в условиях реальной рабочей среды.
2. Разрабатывать, тестировать и сопровождать информационные системы.
3. Разрабатывать проектную документацию и взаимодействовать с заказчиками и коллегами.
4. Использовать современные инструменты для анализа, проектирования и сопровождения систем.
5. Работать в команде, организовывать рабочий процесс и распределять задачи.
6. Осваивать новые технологии и интегрировать их в профессиональную деятельность.

Задания для производственной практики

1. Организационные задачи:

- Ознакомиться с деятельностью предприятия или организации, где проходит практика.
- Изучить структуру и основные направления работы подразделения.

2. Аналитические задачи:

- Проанализировать существующие информационные системы, используемые в организации.
- Оценить требования и задачи для совершенствования или разработки новых решений.

3. Технические задачи:

- Настроить операционные системы, сети или периферийное оборудование, необходимые для выполнения задач.
- Разработать или модифицировать существующий программный код.
- Тестировать и устранять ошибки в информационных системах.

4. Проектные задачи:

- Участвовать в разработке или сопровождении информационной системы, включая проектирование, программирование и тестирование.
- Разработать пользовательский интерфейс, алгоритмы или модели для решения задач.
- Составить техническую документацию для внедрения системы.

5. Управленческие задачи:

- Организовать взаимодействие с коллегами и руководством для реализации проекта.
- Принять участие в планировании и координации проектной деятельности.

6. Отчетность:

- Подготовить подробный отчет о выполненных задачах с примерами реализованных решений.
- Представить результаты работы на итоговой защите практики.

Итог: Производственная практика готовит студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, развивает навыки работы в реальной рабочей среде, позволяет применять современные технологии и эффективно взаимодействовать в команде. Выпускники получают практический опыт, необходимый для успешной работы в профессиональной сфере.

Таблица: Закрепление навыков для ключевых компетенций в рамках производственной практики для направления «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)»

Компетенция	Индикаторы достижения	Закрепляемые навыки	Примеры заданий
ОК2: Способность решать проблемы	1. Применение полученных знаний для выполнения учебных задач. 2. Принятие решений в рамках учебных кейсов.	- Анализ проблемных ситуаций. - Разработка решений для типичных и нестандартных задач.	- Настройка системы автоматизации процессов в реальной производственной среде. - Устранение сбоев в ПО.
ОК3: Умение искать и использовать информацию	1. Сбор данных и анализ для выполнения задач. 2. Применение информации в профессиональных ситуациях.	- Поиск и интерпретация данных. - Использование справочных материалов и технической документации.	- Составление отчета о работоспособности системы на основе анализа данных. - Поиск информации о новых технологиях.
ОК6: Ответственность за выполнение задач	1. Выполнение поставленных заданий в установленные сроки. 2. Анализ качества выполненной работы.	- Планирование рабочего времени. - Оценка эффективности выполненных задач.	- Разработка плана действий для выполнения задания. - Подготовка отчета с анализом проделанной работы.
ОК8: Умение работать в коллективе	1. Организация взаимодействия с членами команды.	- Координация действий внутри команды.	- Участие в разработке командного проекта. - Проведение

Компетенция	Индикаторы достижения	Закрепляемые навыки	Примеры заданий
	2. Эффективное выполнение задач в групповых проектах.	- Эффективная коммуникация.	совещаний и распределение задач в группе.
ОК9: Способность к самообразованию	1. Изучение новых технологий для выполнения задач. 2. Использование образовательных ресурсов для саморазвития.	- Самостоятельное освоение инструментов. - Применение новых технологий на практике.	- Освоение нового ПО или языка программирования. - Настройка системы управления на основе изученного материала.
ПК1: Использование операционных систем	1. Настройка инструментов для решения задач. 2. Применение программного обеспечения.	- Установка и настройка операционных систем. - Работа с системным ПО и драйверами.	- Установка и настройка операционной системы Linux. - Подключение и настройка периферийных устройств.
ПК5: Разработка проектной документации	1. Подготовка технических описаний задач. 2. Разработка инструкций по выполнению учебных задач.	- Составление технических описаний. - Разработка инструкций по настройке и эксплуатации систем.	- Создание паспорта оборудования. - Подготовка руководства пользователя для разработанного проекта.

Примечание

Эта таблица систематизирует компетенции, индикаторы их достижения, навыки, которые необходимо закрепить, и примеры задач. Это позволит студентам развивать профессиональные качества и эффективно использовать время практики для достижения целей.

Задания для студентов на 5 семестр производственной практики по направлению «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)»

Категория задачи	Описание задачи	Ожидаемый результат
Организационные задачи	Ознакомление с регламентом и целями практики. Изучение структуры предприятия и принципов работы автоматизированных систем.	Составленный план-график выполнения задач и отчет об ознакомлении с организацией.

Категория задачи	Описание задачи	Ожидаемый результат
Технические задачи	Настройка базовых параметров операционной системы, сетевых технологий и инструментов автоматизации.	Настроенная операционная система и рабочее программное обеспечение.
Аналитические задачи	Изучение предоставленных данных и технической документации. Подготовка анализа эффективности текущих процессов.	Аналитический отчет с рекомендациями по улучшению.
Проектные задачи	Разработка простого проекта автоматизации (например, скрипт обработки данных или отчетности).	Рабочий проект с подготовленной документацией.
Командные задачи	Участие в групповой работе над учебным проектом. Выполнение роли разработчика, аналитика или тестировщика.	Завершённый групповой проект с описанием вклада каждого участника.
Отчетность	Подготовка промежуточного отчета с описанием выполненных задач, анализа результатов и выводов.	Промежуточный отчет с перечнем задач и достигнутыми результатами.

Примечание

Эти задания ориентированы на формирование базовых профессиональных навыков, знакомство с реальными условиями работы и развитие у студентов понимания работы автоматизированных систем в рамках предприятия.

Задания для студентов на 6 семестр производственной практики по направлению «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)»

Категория задачи	Описание задачи	Ожидаемый результат
Организационные задачи	Ознакомление с текущими проектами предприятия и их спецификой. Согласование плана-графика выполнения задач.	Составленный план-график с учётом требований предприятия и конкретного проекта.
Технические задачи	Настройка и тестирование компонентов автоматизированной системы (например, SCADA или CRM). Устранение выявленных неисправностей.	Рабочая система с корректно настроенными параметрами. Протокол тестирования с описанием ошибок и их устранения.
Аналитические задачи	Проведение анализа данных, собранных системой, для выявления проблемных областей и возможностей улучшения процессов.	Подготовленный аналитический отчет с выявленными проблемами и

Категория задачи	Описание задачи	Ожидаемый результат
		предложениями по их решению.
Проектные задачи	Разработка проекта автоматизации одного из процессов предприятия (например, контроль производственного оборудования или учет данных).	Завершённый проект с документацией, включающей описание функционала и руководство пользователя.
Командные задачи	Участие в коллективной разработке системы (например, проектирование интерфейса, внедрение модуля). Организация взаимодействия команды.	Завершённый групповой проект с презентацией результатов.
Отчетность	Подготовка итогового отчета, включающего: - описание выполненных задач; - результаты тестирования; - выводы и рекомендации.	Полный отчет по практике, отражающий вклад студента в проект и его достижения.

Примечание

Эти задания направлены на закрепление практических навыков работы с автоматизированными системами, развитие аналитического мышления и способности к работе в команде. Студенты должны продемонстрировать свои знания, умения и готовность решать профессиональные задачи в реальных условиях.

Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Время выполнения мероприятия	Действия исполнителя	Действия ответственного
1. Вычислительная практика	1.1. Подготовка и утверждение программы практик		Зам. зав. выпускающей кафедры разрабатывает программу	Зав. кафедрой согласует программу с начальником учебной части и проректором по учебной работе.
	1.2. Подготовка и утверждение заданий на производственную практику		Преподаватели кафедры разрабатывают задания для прохождения учебной практики на кафедре	Зав. кафедрой утверждает задания
	1.3 Подготовка документов для приказа о вычислительной практики		Подготовить лист сверки (контрактные средства, задолжности по сессии)	Руководитель вычислительной практики (получает от студентов информацию о месте прохождения практики для подготовки задания на практику
	1.4. Общее собрание практикантов	За 2-3 дня до выхода на учебную практику	1. Смотреть объявления на доске информации кафедры, на сайте, в деканате. 2. На собрание принести - задание на компьютерную практику в 2-х экз. с подписью студента и руководителя компьютерной практики -зачетную книжку (для проверки в деканате отсутствия долгов по сессиям).	1. Зам. зав. выпускающей кафедры назначает время собрания. 2. Руководитель учебной практики готовит копию программы практики.
	1.5. Прохождение производственной практики		1.Выполнить задание на учебную практику. 6.Подготовить отчет о практике.	Руководитель практики обеспечивает прохождение практики.
	1.6. Сдача отчета по практике		Сдать руководителю 1) Отчет о практике (не менее 11 страниц) с подписью руководителя практики от предприятия, заверенной печатью (на титульном листе отчета) с презентацией в Power Point (не более 5 минут). 2) Отзыв руководителя практики с предприятия с указанием сроков прохождения практики, заверенный печатью предприятия;	Руководитель собирает документы, проверяет отчеты.