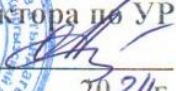


ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА

Цикловая комиссия: «Общетехнических и профессиональных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР
Садовская О.А. 
«28» 08 2024г.



ПРОГРАММА

практик для студентов

по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств
вычислительной техники и компьютерных сетей»

Форма обучения: очная

Бишкек – 2024г.

Программа всех видов практик разработана на основе требований Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного Министерством образования и науки Кыргызской Республики (от 10 мая 2022 г., № 863/1 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования»). С учетом изложенных в нем требований, учебным заведением разработаны документы, регламентирующие планирование, организацию и проведение практики. Прохождение практики осуществляется согласно рабочему учебному плану и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета практики и его защитой.

Практика организуется в следующие этапы:

IV семестр – «Учебная практика в» - 120 часов 4 кредита, направленна на подготовку студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, привитие им практических профессиональных умений и навыков по специальности;

V семестр – «Производственная практика» - 150 часов 5 кредитов;

VI семестр – «Квалификационная практика» - 180 часов 6 кредита.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

Программу составил: преподаватель ЦК «ОТиПД»  Станов А.М.

Рассмотрено на заседании ЦК «ОТиПД» _____

Протокол № 1 от "28" 08 2024 г.

Председатель ЦК «ОТиПД»:  Кыдыралиев Э.М.

Одобрена на заседании УМС

Протокол № 1 от "28" 08 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Название разделов	Страницы
1	Введение	4
2	Учебная практика	5-9
3	Производственная практика	10-14
4	Квалификационная практика	15-19
5	Литература	20

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Законом об образовании и нормативно - правовых актов по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Программа практики может быть использована для реализации государственных требований к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальностям 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Программа практики разработана в целях дальнейшего совершенствования и повышения качества подготовки компетентных выпускников на основе комплексного подхода к практическому обучению. Важную роль в улучшении профессиональной подготовки студентов играют все виды практик, поэтому оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Практика закрепляет и углубляет теоретические знания, полученные студентами во время обучения.

Требования к результатам освоения практики

Практика является первым этапом практической подготовки по квалификации выпускника — техник и направлена на получение студентами первичных профессиональных умений и навыков. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

При проведении учебной практики со студентами должны быть проведены следующие инструктажи по технике безопасности:

- вводный инструктаж;
- инструктаж на рабочем месте.

Вводный инструктаж проводится на общем собрании студентов, проходящих практику в институте. Инструктаж проводит ответственный преподаватель за практику.

Примерное содержание инструктажа:

- цель и назначение практики;
- трудовой распорядок при прохождении практики;
- правила поведения, где проводится практика.

Во вводном инструктаже могут быть отражены и другие вопросы, отражающие специфику проведения работы в институте.

Программа учебной практики разработана на основе требований Государственного образовательного стандарта профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

- Приобретение навыков профилактики персональных компьютеров;
- Изучение особенностей операционных систем и установка операционных;
- Настройка персональных компьютеров и ознакомление пакетом прикладных программ;
- Изучение локальных сетей;
- Приобретение навыков практической работы по профилю подготовки.

ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- получение опыта совместной работы в коллективе;
- поиск и изучение литературы по темам;
- изучение методов решения задач по указанной теме;
- ознакомление с основными настройками персонального компьютера;
- ознакомление с основными настройками локальных вычислительных сетей;
- самостоятельное выполнение работ.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика включает освоение компьютерных технологий: строение и конфигурация Персонального компьютера, операционных систем, общее понятие локальной сети и т.д. Эта практика сопровождает учебный процесс при решении практических задач:

Прохождение практики является необходимым этапом подготовки студента. Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, могут быть использованы при дальнейшем обучении, и в трудовой деятельности студента.

ВИД И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- Вид проведения практики – Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.
- Форма проведения практики – Ознакомительная.

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Время проведения учебной практики в соответствии с графиком учебного процесса в течении трёх недель.

Форма проведения практики в Кыргызском авиационном институте.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе практики формируются следующие практические навыки, умения, общекультурные и общее компетенции:

- ОК1. Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.
- ОК3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК4. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.
- ОК8. Быть готовым к организационно – управленческой работе с малыми коллективами.

Итогом учебной практики студент должен обладать следующими навыками:

- способность владеть культурой мышления;
- способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- способность использовать в познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями;
- способность работы с информацией из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных и социальных задач;
- способность приобретать новые познавательные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

СТРУКТУРА И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 недели (120 часов)

Неделя	Тема	Содержание
1 неделя	Персональный компьютер	1. Устройство компьютера, компоненты персонального компьютера 2. Исследование рынка персональных компьютеров (Сборка ПК через онлайн магазины) 3. Параметры сборки и наладки компьютера 4. Разборка и сборка ПК 5. Техническое обслуживание ПК
2 неделя	Знакомство с ОС (операционными системами на базе Windows)	1. Установка операционных систем (установка ОС 2 варианта) 2. Настройка персонального компьютера
3 неделя	Пакет Прикладных программ	1. Диагностика операционной системы 2. Ошибки операционной системы

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ориентирована на профессионально тактическую подготовку студентов. Она направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Целями производственной практики являются:

закрепление у студентов способностей и навыков по разработке, сопровождению программного обеспечения для систем и ремонтных обслуживанию компьютерных средств различного назначения;

приобретение навыков самостоятельного решения задач и выполнения работ по выбранному профилю подготовки и документальному оформлению достигнутых результатов;

углубление теоретической подготовки в области связанной с профессиональной деятельностью;

подбор материала для написания отчета;

закрепление у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, создание предпосылок самосовершенствования и профессионального роста личности.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- ✓ практическое освоение основ будущей профессии;
- ✓ практическое освоение форм и методов управленческой деятельности,
- ✓ производственной этики и культуры;
- ✓ приобретение навыков работы с документацией, анализа производственной информации;
- ✓ приобретение навыков работы с пакетами прикладных программ;
- ✓ ознакомление с организацией рабочих мест, с их техническим оснащением и с размещением технологического оборудования;
- ✓ ознакомление с технологическими процессами, аппаратами и методами управления ими;
- ✓ самостоятельное решение проблемы, сформулированной в индивидуальном задании;
- ✓ ознакомление с методами решения задач охраны окружающей среды и обеспечения безопасных условий работы

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика базируется на дисциплинах: Программирования (2 сем.), Основы операционные системы (4 сем.), Базы данных (5 сем.), ТОСВТ (6 сем.), Компьютерные сети (6 сем.), Микропроцессоры и микроконтроллеры (5 сем.), учебная практика.

Производственная практика связана с выполнением индивидуального задания, согласованного с темой будущей выпускной квалификационной работы (ВКР). В связи с этим конкретные знания, умения и навыки, требующиеся студенту для выполнения задания по практике, определяются тематикой ВКР.

Тематика практики связана с обслуживанием ремонтной работы компьютерных средств, в связи с этим студент должен знать технологии их разработки на базе современных информационно-коммуникационных технологий, должен уметь осуществлять подбор и применение инструментальных средств реализации проекта. В ходе практики знания, умения и навыки, полученные при изучении вышеперечисленных дисциплин, закрепляются и совершенствуются. Кроме того за время практики студент может освоить новые программные и технические продукты в сфере информационно-коммуникационных технологий.

4. МЕСТО И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться:

- в Кыргызском авиационном институте.

- в сторонних организациях (на промышленных предприятиях, в государственных учреждениях в отделах, связанных с автоматизацией управления и улучшением документооборота, сбором, обработкой и анализом данных, планированием и оптимизацией работы, проектированием, использованием современных информационных ресурсов и др.)

Форма проведения практики - когда студент выполняет задание по практике в соответствии с заявкой с предприятия-базы практики. ПК8.

Продолжительность практики - 5 недель, практика начинается после окончания летней сессии 3-го курса.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, **общекультурные и профессиональные компетенции:**

Производственно-технологическая:

- ✓ осуществлять техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей; ПК1.
- ✓ осуществлять сервисное аппаратно-программное обслуживание средств вычислительной техники; ПК2.
- ✓ проводить диагностику неисправностей и контроль технического состояния средств вычислительной техники и компьютерных сетей; ПК3.
- ✓ осуществлять сопровождение и администрирование сетей, комплектование; ПК4
- ✓ конфигурирование и настройку средств вычислительной техники и компьютерных сетей;
- ✓ производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения. ПК4

Организационно-управленческая:

- ✓ организовывать работу коллектива исполнителей; ПК5.
- ✓ планировать и организовывать работы по технической эксплуатации и обслуживанию средств вычислительной техники и компьютерных сетей; ПК6.
- ✓ выбирать оптимальные решения при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; ПК7.
- ✓ участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности; ПК9.
- ✓ планировать и организовывать планово-профилактическое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей;
 - обеспечивать соблюдение техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании средств вычислительной техники и компьютерных сетей. ПК5.

Монтажно-наладочная:

- проводить монтаж и наладку оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС; ПК10.
- проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического

оборудования, приборов, узлов и систем. ПК11.

Сервисно - эксплуатационная:

- обеспечивать эксплуатацию СВТ и КС, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; ПК12.
- проводить испытания в составе коллектива исполнителей и определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого СВТ; ПК13.
- проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту СВТ и КС; ПК14.
- организовывать безопасное ведение работ по монтажу и наладке техники. ПК16

Конкретный перечень компетенций, приобретаемых студентом в ходе практики, определяется поставленной перед ним производственной проблемой и местом прохождения практики.

СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели, 150 часов.

Неделя	Тема	Содержание
1 неделя	Персональный компьютер	1. Устройство компьютера, компоненты персонального компьютера 2. Исследование рынка персональных компьютеров 3. Параметры сборки и наладки компьютера 4. Разборка и сборка ПК 5. Техническое обслуживание ПК
2 неделя	Знакомство с ОС (операционными системами на базе Windows)	1. Установка операционных систем 2. Установка драйверов и программ 3. Использование программы KmsAuto 4. Устранение ошибок операционной системы 5. Копирование операционной системы с помощью программ
3 неделя	Настройка ЛВС (локальная вычислительная сеть)	1. Настройка маршрутизаторов 2. Mikrotik 3. Устранение неполадкой ЛВС 4. Оборудование для ЛС 5. Разрабатывать схемы ЛС
4 неделя	Информационная безопасность	1. Атаки 2. Вирусы 3. Оборудование для защиты 4. Firewall 5. Мониторинговые программы

В общем виде они должны содержать следующие пункты:

- изучить состояние по информационному обеспечению работы предприятия и отдела где он проходит практику.
- осуществить поиск сведений о новейших научных и технических достижениях в рассматриваемой области и использовать их для оптимизации работы предприятия. Использовать современные Интернет-ресурсы, для поиска необходимой информации.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия “Общетехнических и профессиональных дисциплин”

ОТЧЕТ

наименование организации

Студент группы _____

группы

подпись

Ф. И. О.

Руководитель от организации _____

подпись

Ф. И. О.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия “Общетехнических и профессиональных дисциплин”

ЗАДАНИЕ

По производственной практике

студенту группы

фамилия, имя, отчество

230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

База практики _____
наименование организации

Срок практики с _____ 20____ г. по _____ 20____ г.

общая формулировка задания

Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3

Срок представления работы к защите _____
Руководитель практики

ЦЕЛИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

ЦЕЛЯМИ ПРАКТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- Приобретение навыков профилактики персональных компьютеров;
- Изучение особенностей операционных систем и установка операционных;
- Настройка персональных компьютеров и ознакомление пакетом прикладных программ;
- Изучение локальных сетей;
- Приобретение навыков практической работы по профилю подготовки.

ЗАДАЧИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

- Получение опыта совместной работы в коллективе;
- Поиск и изучение литературы по темам;
- Изучение методов решения задач по указанной теме;
- Ознакомление с основными настройками персонального компьютера;
- Ознакомление с основными настройками локальных вычислительных сетей;
- Самостоятельное выполнение работ.

МЕСТО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики является необходимым этапом подготовки студента. Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, могут быть использованы при дальнейшем обучении, и в трудовой деятельности студента.

Квалификационная практика включает освоение компьютерных технологий: строение и конфигурация Персонального компьютера, операционных систем, общее понятие локальной сети и т.д.

Задачи, поставленные студентам в период квалификационной практики, могут служить заданием для написания курсовых работ при изучении таких дисциплин как Основы ОС (3 сем) Базы данных (3 сем.) ЭВТ (4 сем), Интерфейсы ПУ(4 сем.), Микропроцессоры и микроконтроллеры (5 сем.), ТОСВТ (6 сем.).

ВИД И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

- Вид проведения практики – Квалификационная практика по получению профессиональных умений и навыков
- Форма проведения практики – Ознакомительная и практическая

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Время проведения квалификационной практики в соответствии с графиком учебного процесса в течение трёх недель.

Форма проведения практики – на производстве.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

В ходе практики формируются следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

- способность владеть культурой мышления;
- способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- способность использовать в познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями;
- способность работы с информацией из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных и социальных задач;
- способность приобретать новые познавательные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

ПК1. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт СВТ и КС в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК2. Способен организовать эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий, наладку и эксплуатацию оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК3. Готов к осуществлению технического контроля при эксплуатации СВТ.

ПК4. Готов к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта СВТ. Организационно-

управленческая:

ПК5. Способен организовать работу коллектива исполнителей, планирование и организацию производственных работ.

ПК6. Владеет знаниями по организации безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте СВТ и КС.

ПК7. Готов к выбору оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций.

ПК8. Готов к осуществлению контроля качества работ.

ПК9. Готов к обеспечению техники безопасности на производственном участке.

- Монтажно-наладочная:

ПК10. Готов проводить монтаж и демонтаж оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК11. Готов проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов и систем.

- Сервисно – эксплуатационная:

ПК12. Готов обеспечивать эксплуатацию СВТ и КС, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК13. Умеет в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого СВТ.

ПК14. Умеет осуществлять ремонт оборудования и заменять детали, вышедшие из строя.

ПК15. Умеет проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту СВТ и КС.

ПК16. Умеет проводить организацию безопасного ведения работ по монтажу и наладке оборудования.

СТРУКТУРА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость квалификационной практики составляет 4 недели, 180 часов.

Неделя	Тема	Содержание
1 неделя	Персональный компьютер	1. Устранение неисправностей материнской платы 2. Измерение питания блока питания 3. Ошибки БИОС 4. Неисправности накопителей 5. Исправление ошибок процессора
2 неделя	Знакомство с ОС (операционными системами на базе Windows)	6. Работа KmsAuto 7. Устранение неисправностей 8. Восстановление ОС 9. Устранение ошибок операционной системы 10. Копирование операционной системы с помощью программ
3 неделя	Настройка ЛВС (локальная вычислительная сеть)	11. Прокладка ЛВС 12. Настройка Маршрутизаторов 13. Использование Коммутаторов 14. Оборудование для неисправностей ЛС 15. Разрабатывать схемы ЛС с помощью приложений
4 неделя	Информационная безопасность	16. Настройка Firewall 17. Настройка VPN туннеля 18. Мониторинг сети 19. Работа с видеонаблюдением 20. Мониторинговые программы