

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. И. Раззакова

ОТЧЕТ

Тема: Производственная практика

Выполнил(а): Мусаева Масмин

Группа: ТТП-1-22

Проверил(а): Арыкбаев К. Б.



БИШКЕК 2025

Содержание

1. Введение
2. Цели и задачи практики
3. Общая характеристика предприятия и подразделения
4. Перечень выполняемых работ и мероприятия
 - 4.1 Ознакомление и инструктаж по технике безопасности (ТБ)
 - 4.2 Мониторинг и сбор данных
 - 4.3 Работа диспетчерской службы
 - 4.4 Подсчёт и обработка первичных данных
 - 4.5 Анализ пассажиропотока
5. Описание повторяющихся операций и их влияние на производственную деятельность
6. Результаты практики (выводы по анализу и выявленные проблемы)
7. Рекомендации и предложения по улучшению работы маршрутов и диспетчерской
8. Заключение

1. Введение

Отчёт составлен по результатам прохождения производственной (практической) практики на базе муниципального транспортного предприятия в г. Бишкек (БЖАИ). Практика продолжалась один календарный месяц. В период практики основной задачей было получение практических навыков по организации перевозок, мониторингу движения, диспетчерскому управлению, учёту пассажиропотока и экономическому анализу эксплуатационных затрат.

Данная практика является неотъемлемой частью учебного процесса по направлению «Технология транспортных процессов» и направлена на закрепление теоретических знаний, получение практических навыков и формирование профессиональных компетенций, необходимых для работы в транспортных организациях.

2. Цели и задачи практики

Цель

практики:

Получение практических навыков по организации и управлению пассажирскими перевозками на муниципальных маршрутах, совершенствование умений по мониторингу движения, анализу пассажиропотока и расчёту экономических показателей эксплуатации.

Задачи практики:

- Ознакомиться с структурой и функциями подразделений предприятия (диспетчерская, эксплуатация, планово-экономический отдел).
- Пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомиться с внутренними регламентами.
- Выполнять работу по мониторингу движения и сбору данных (время прихода/убытия, интервалы движения).
- Разработать или уточнить схемы движения на отдельных участках маршрута.
- Изучить деятельность диспетчерской и принять участие в планировании смен и распределении подвижного состава.
- Провести подсчёты пассажиропотока
- Оценить расходы на эксплуатацию маршрутов и подготовить предложения по их оптимизации.

3. Общая характеристика предприятия и подразделения

Муниципальное транспортное предприятие (далее — предприятие) обеспечивает пассажирские перевозки по городским маршрутам г. Бишкек. В структуре предприятия присутствуют отделы, ответственные за

эксплуатацию подвижного состава, техническое обслуживание, диспетчерскую службу, планово-экономический и финансовый отделы.

Диспетчерская служба обеспечивает оперативное управление движением, контроль за выполнением графиков, перераспределение подвижного состава в случае возникновения внештатных ситуаций. Эксплуатационный отдел отвечает за техническую готовность транспорта и своевременное проведение ТО.

В ходе практики студент был прикреплен к подразделению, занимающемуся мониторингом маршрутов и диспетчерским управлением. Практика проходила с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка и требований по охране труда.

4. Перечень выполняемых работ и мероприятия

4.1 Ознакомление и инструктаж по технике безопасности (ТБ)

В первые дни практики было проведено вводное и первичное инструктажи по технике безопасности. Инструктаж включал общие правила поведения на рабочем месте, правила при работе вблизи подвижного состава, порядок действий при аварийных ситуациях.

Важные элементы ТБ, изученные в ходе практики:

- правила безопасного перехода по парковочным площадкам;
- действие сигналов и знаков на территории депо;
- инструкции при неисправности транспорта в пути и порядок оповещения диспетчера;

4.2 Мониторинг и сбор данных

В программу практики входил ежедневный мониторинг фактического выполнения рейсов: фиксирование времени отправления и прибытия на конечные и промежуточные остановки, регистрация интервалов движения и отставаний от графика. Важной особенностью предприятия является наличие GPS-трекеров на автобусах, что позволяло через диспетчерский монитор в реальном времени отслеживать местоположение и выполнение рейсов без необходимости постоянных выездов на маршрут.

Кроме GPS, для подсчёта пассажиров в автобусах использовались видеокамеры, установленные у входа/выхода. Система видеонаблюдения позволяла получать данные о фактическом количестве вошедших и вышедших пассажиров, что особенно ценно при сбоях в онлайн-приёме оплаты.

Практика показала, что при временных отключениях или некорректной работе онлайн-платежей предприятие ведёт ручной учёт наличных: через камеры и/или контроль при выходе из автобуса фиксируется фактическое число пассажиров и суммируется полученная наличная выручка.

Также на предприятии практикуется месячный ручной учёт выручки по серии маршрутов: в начале каждого месяца выбирается один автобус, представляющий «серю» схожих маршрутов (одна и та же серия), и его кассовые данные по наличной выручке считаются вручную и служат базой для распределения начислений на все автобусы данной серии. Эта методика применяется последовательно по всем маршрутам и позволяет получать оперативную оценку наличной выручки при ограниченных возможностях полного автоматизированного контроля.

Методы сбора данных:

- заполнение бланков и журналов наблюдений;

- использование электронных сводок от диспетчерской и данных GPS-мониторинга;
- обработка записей с камер для подсчёта пассажиров и сверки с данными платёжных систем;

4.3 Работа диспетчерской службы

Студент знакомился с регламентом работы диспетчера, участвовал в учёте и распределении подвижного состава, наблюдал за обработкой обращений от водителей и пассажиров. Работа диспетчерской включает:

- отслеживание выполнения графиков;
- перераспределение рейсов при простоях и неисправностях;
- связь с техническими службами при поломках;

4.4 Подсчёт и обработка первичных данных

На основе собранных наблюдений были выполнены первичные подсчёты: интервалы движения, количество выполненных рейсов за смену, среднее время простоя, отставания от графика. Данные вносились в таблицы для дальнейшего анализа.

4.5 Анализ пассажиропотока

Пассажиропоток исследовался путём проведения учёта пассажиров на выбранных остановках и в определённые временные интервалы (утренний и вечерний часы пик, дневное окно). Основным источником данных выступали записи с камер в автобусах, а также данные GPS о фактическом выполнении рейсов. Это позволило не только определить пиковые нагрузки, но и сопоставить, сколько пассажиров оплатило проезд электронно, а сколько — наличными.

Особое внимание уделялось анализу ситуаций, когда онлайн-платежи были отключены или работали нестабильно: в такие периоды фиксировалась наличная выручка, и данные камер служили дополнительной проверкой корректности подсчетов. Также учитывалась методика месячного ручного учёта, когда для серии маршрутов выбирают один автобус и по его кассовым данным определяют общую структуру наличных поступлений для всех автобусов серии.

Основные направления анализа:

- определение среднесуточного и часового пассажиропотока;
- выделение пиковых часов и отрезков с низкой загрузкой;
- сопоставление наличной выручки и данных онлайн-платежей для выявления расхождений и возможных потерь.

5. Описание повторяющихся операций и их влияние на производственную деятельность

В процессе практики выявилось, что ряд операций носил повторяющийся (регулярный) характер: ежедневный мониторинг рейсов, заполнение журналов учёта, сверка данных с диспетчерской, оформление нарядов и отчётной документации. Повторяемость операций позитивно влияет на стабильность работы, но одновременно выявляет ряд недостатков:

- рутинные задачи отнимают значительную долю рабочего времени сотрудников;
- при ручном учёте возможны ошибки и накопление несоответствий;
- отсутствие автоматизации ряда процессов уменьшает оперативность реагирования в нестандартных ситуациях.

Рекомендация: интегрировать электронные инструменты сбора и обработки данных для уменьшения ручного труда и повышения точности учёта.

6. Результаты практики (выводы по анализу и выявленные проблемы)

В ходе практики были получены практические навыки по сбору и обработке данных, сопровождению диспетчерской деятельности и анализу пассажиропотока. Основные результаты и выводы:

- установлены факты отставаний от графика в часы пик на отдельных участках маршрута;
- выявлены рейсы с перегрузкой (недостаточная вместимость в определённые часы) и рейсы с низкой загрузкой в другое время суток;
- обнаружены узкие места в схемах движения (перекрёстки и остановки с проблемной пропускной способностью);
- расходы на эксплуатацию в значительной мере зависят от текущей загрузки маршрутов и режимов работы;
- документирование и оперативная обработка данных частично ведётся вручную, что замедляет принятие решений;
- применение GPS-трекеров и камер существенно повышает качество мониторинга: GPS позволяет отслеживать фактическое выполнение рейсов в реальном времени, а камеры — точно учитывать число пассажиров и сверять наличную выручку при сбоях онлайн-сервисов;
- выявлена необходимость улучшения процедур сверки между данными онлайн-платежей и наличной выручкой, так как при ручном подсчёте и методике "один автобус — представитель серии" возможны ошибки и искажения при распределении сумм на всю серию маршрутов.

Вывод: наличие GPS и камер даёт сильную основу для перехода к более автоматизированной системе учёта и контроля выручки, однако текущая практика ручного подсчёта в начале месяца и распределения по сериям требует регламентации и дополнительных процедур валидации, чтобы снизить риск ошибок и финансовых расхождений.

7. Рекомендации и предложения по улучшению работы маршрутов и диспетчерской

- 1. Оптимизация графика движения:** перераспределить интервалы движения в часы пик, увеличить число рейсов на перегруженных участках и сократить в периоды низкой загрузки.
- 2. Резервирование подвижного состава:** предусмотреть резервные автобусы в час пик для оперативной замены неисправного транспорта и сокращения отставаний.
- 3. Автоматизация учёта и мониторинга:** внедрить системы автоматического учёта прихода/убытия подвижного состава и подсчёта пассажиров (приём/выход по счётчикам, GPS-мониторинг) для сокращения ошибок ручного ввода.
- 4. Корректировка схем движения:** внести изменения в проблемных участках, переместить или уточнить остановки, улучшить информационное обеспечение для водителей и пассажиров.
- 5. Повышение качества технического обслуживания:** усилить плановое ТО, чтобы снижать количество вынужденных простоев и аварий в пути.
- 6. Обучение персонала:** регулярно проводить тренинги для диспетчеров и водителей по взаимодействию в нестандартных ситуациях и по использованию новых цифровых инструментов.

Организационная структура пассажирского автотранспортного предприятия (для БПАТП, г. Бишкек):

1. Генеральный директор (директор предприятия)

— отвечает за стратегическое управление, взаимодействие с городскими органами, общую финансовую политику.

2. Заместитель директора по эксплуатации

— курирует эксплуатационную деятельность: диспетчеризацию маршрутов, работу водителей, формирование графиков.

3. Заместитель директора по технической части (главный инженер)

— отвечает за техническое обслуживание, ремонт подвижного состава, запас запчастей и ТО.

4. Коммерческая служба (начальник коммерческого отдела)

— планирование перевозок, тарифы, договоры с заказчиками, работа с пассажирами.

5. Экономическая/бухгалтерия

— планирование, расчёт себестоимости, расчёт заработной платы.

6. Служба охраны труда и техники безопасности (ОТ/ТБ)

— организация инструктажей, контроль за соблюдением норм охраны труда, расследование инцидентов.

7. Диспетчерская служба

— распределение машин по маршрутам, контроль путевых листов, связь с водителями.

8. Цех технического обслуживания (ремонтный цех)

— механики, электрики, слесари, мойка, шиномонтаж.

9. Отдел кадров (HR)

— приём на работу, обучение, учет медосмотров.

10. Хозяйственная служба

— снабжение, склад запчастей, хозяйственные работы.

Цели и задачи отдела эксплуатации:

- Обеспечение бесперебойного движения автобусов по утверждённым маршрутам.
- Повышение качества перевозок (расписания, маршруты, условия для пассажиров).
- Обеспечение безопасности перевозок через контроль технического состояния и подготовку водителей.
- Снижение эксплуатационных затрат и повышение экономической эффективности.
- Внедрение современных технологий (GPS-мониторинг, электронные билеты и т. п.).
- Анализ и прогнозирование пассажиропотока для оптимизации маршрутов и графиков.

Основные функции отдела эксплуатации

1. Организация перевозочного процесса:

- разработка и оптимизация маршрутной сети;
- составление и корректировка расписаний;

- взаимодействие с диспетчерией.

2. Мониторинг и контроль движения:

- оперативный контроль соблюдения графиков;
- анализ загрузки маршрутов и внесение корректировок;
- ведение статистики пассажиропотока.

3. Техническая эксплуатация:

- организация планового ТО и ремонтов;
- предрейсовые и послерейсовые проверки транспорта;
- учет и снабжение запчастями.

4. Координация безопасности и качества:

- контроль соблюдения правил перевозки и требований ОТ;

Основы работы ОТЭП

Отдел технической эксплуатации предприятия (ОТЭП) обеспечивает надёжную и безопасную эксплуатацию подвижного состава, организацию и контроль проведения плановых технических обслуживаний (ТО), текущего и капитального ремонта, а также своевременное снабжение запасными частями и расходными материалами. В задачи ОТЭП входят:

- планирование и организация ТО и ремонтов в соответствии с установленными регламентами;
- технический контроль состояния автотранспорта (предрейсовые и послерейсовые проверки);
- организация работы ремонтного цеха, взаимодействие с поставщиками запчастей;

- внедрение мероприятий по повышению надёжности техники и снижению простоев;
- ведение учётной документации по эксплуатации и ремонту.

Функции ОТЭП тесно связаны с диспетчерской службой (координация наличия готовых машин по маршрутам) и службой охраны труда (контроль за безопасностью при ремонте и обслуживании).

«Охрана труда и техника безопасности (ОТ и ТБ)» —

Предприятие обеспечивает создание безопасных условий труда, проведение инструктажей и обучение персонала, проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, обеспечение СИЗ (спецодежда, спецобувь) и соблюдение правил пожарной безопасности. Все работники обязаны соблюдать требования безопасности и немедленно сообщать о нарушениях или авариях руководству.

Обязанности работодателя:

- организовать рабочие места в соответствии с нормами ОТ;
- обеспечить инструктажи (вводный, первичный, внеплановый, повторный) и записать их в журнал;
- проводить предрейсовые медицинские осмотры водителей и предрейсовые осмотры техники;
- обеспечивать средствами индивидуальной защиты и контроль их использования.

Обязанности работников :

8. Заключение

Прохождение производственной практики позволило получить ценный практический опыт в области организации перевозок и управления на транспорте. Практика дала представление о полном цикле работы муниципального транспортного предприятия: от инструктажа по ТБ до анализа пассажиропотока и экономической оценки работы маршрутов.

Предложенные в отчёте рекомендации направлены на повышение устойчивости и эффективности работы маршрутов, улучшение обслуживания пассажиров и снижение эксплуатационных расходов.

КР ББЖИМ

МОиН КР

И.Раззаков атындагы Кыргыз Мамлекеттик техникалык университети
Кыргызский государственный технический университет им.И.Раззакова

КҮНДӨЛҮК

ДНЕВНИК

_____ практика боюнча

по практике _____

студент _____
(Аты жөнү)

студента (ки) _____

Ф.И.О.

Тобу _____ багыты (направление) _____
_____ кесиби (специальность)

_____ факультети, институту (наименование факультета, института)

Практиканы өтүүчү жайы _____
Мекеменин аталышы (наименование предприятия, организации)

Практиканын календарлык мөөнөтү

Календарные сроки практики

Окуу планы боюнча башталышы _____ аягы _____
(По учебному плану начало) "02.06.25" конец "04.07.25"

Практикага келген мөөнөтү _____ 20 _____ ж.
Дата прибытия на практику "02" _____ 20 25 г.

Практиканы аяктаган мөөнөтү _____ 20 _____ ж.
Дата выезда с места практики "04" _____ 20 25 г.

Университеттен бекитилген жетекчи

Руководитель от университета

Минбар _____ даража, кызматы _____

Кафедра _____ звание, должность _____

Аты жөнү _____
Фамилия _____ Имя _____
Отчество _____

ш.Бишкек
г.Бишкек

"Бекитемин"
"Утверждаю"

Кафедра башчысы _____
Зав. кафедрой _____

"_____" 20 ____ ж.
"_____" 20 ____ г.

Практикага тапшырма:
Задание на практику:

Адисттик боюнча _____

1. По специальности _____

*изучить организационную
структуру предприятия*

2. Өндүрүштүк маркетинг жана экономика боюнча _____

По экономике и маркетингу производства _____

основн 07.07

3. Эмгекти коргоо боюнча _____

По охране труда _____

07.07.08

4. Жеке тапшырма _____

Индивидуальное _____

задание _____

Практиканы өтүү үчүн
Күбөлүк
Удостоверение
на прохождение практики

Студенти _____

Студент(ка) _____

Мусаева М. Н.

(факультет, институт)

Багыты _____

Направление _____

Адистиги _____

Специальность _____

Топтор _____

Группы _____

Иш сапары _____

ТТТ (б) - 1-28

Ишкана, шаар _____

Командируются в _____

Практиканы өтүү үчүн _____

Для прохождения _____

практики _____

Мөөнөтү "02" 06 _____

20 ____ ж. "04" 07 20 ____

Буйрук № _____

от _____

Приказ № _____

от _____

30.05.28



ОИ боюнча проректор _____

Проректор по учебной работе _____

Факультетин, институтун деканы
Декан факультета (института) _____

Практиканы отүү ГРАФИГИ

[illegible]

Практиканын жетекчилеринин колу
Подписи руководителей практики от:

Университеттен _____ колу
 Университета _____
 (ф.и.о. должность, подпись)

Ишканадан _____ колу
 Предприятия _____
 (ф.и.о. должность, подпись)

Жумалык аткарылган иштердин жазылышы
жана жетекчинин пикири
Ежедневная запись
фактически выполненной работы
и отгыз руководителя

[illegible]

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ

Мадани й-массалык жана коомдук саясий, экскурсияларга катышуу
(Участие в экскурсиях, общественно-политической и культурно-массовой
работе)

Студенттин коомдук саясий жана маданий массалык иштерге катышуусуна
нишкананын берген корутундусу
(Заключение предприятия об участии студента (ки) в общественно-политических и
культурно-массовых мероприятиях)

Ишкананын өкүлү _____
Представитель предприятия,
Организации

(КЫЗМАТЫ, КО.ТУ) (ДОЛЖНОСТЬ, ПОДПИСЬ)

Заключение о прохождении практики

[illegible]

Университеттин тарабынан практиканын жетекчиси
(Руководитель практики от университета)

Өндүрүштөн
(Производства)

Кафедрада практиканын өтүлүшүнүн жыйынтыгы каралган
(Отчет рассмотрен на кафедре)

“ ” 20 ж.

Баасы _____
(Оценка)

Комиссия: _____