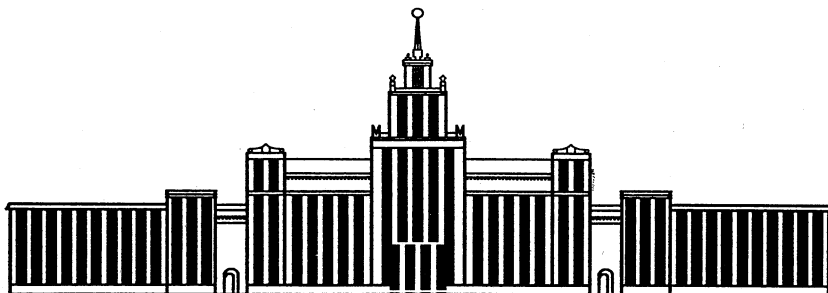

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

629.113(07)

P623

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 190600 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
И КОМПЛЕКСОВ»**

Методические указания по организации проведения
и содержанию

Челябинск

2012

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра «Автомобильный транспорт и сервис автомобилей»

629.113(07)

P623

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 190600 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
И КОМПЛЕКСОВ»**

Методические указания по организации проведения
и содержанию

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2012

УДК 621.113.06.5(075.8)
Р623

*Одобрено
учебно-методической комиссией автотракторного факультета.*

Рецензент О.Н. Ларин

Производственная практика по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»: методические указания по организации проведения и содержанию / сост.: Ю.В. Рождественский, В.Н. Болотников. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. – 12 с.

Пособие предназначено для студентов бакалавриата автотракторного факультета дневной и заочной форм обучения по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Может быть полезным и для студентов направления 190500 «Эксплуатация транспортных средств» (бакалавр техники и технологии).

Включает в себя описание содержания тем и вопросов, изучаемых на производственной практике, порядка проведения практики и системы оценки знаний; содержит методический материал и библиографический список для самоподготовки студентов.

УДК 621.113.06.5(075.8)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2012

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования, утвержденным 8 декабря 2009 года, номер государственной регистрации 706, по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» производственная практика вводится по усмотрению вуза. Требования к содержанию, объему и структуре производственной практики также определяются высшим учебным заведением.

В соответствии с графиком учебного процесса учебного плана образовательной программы по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» предусмотрено проведение производственной практики на 44-й неделе второго года подготовки.

На проведение практики отводится четыре недели. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы.

С учетом требований ФГОС к уровню подготовленности выпускника по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» производственная практика включает следующие разделы (дисциплины) образовательной программы:

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

расчётно-проектная деятельность:

готов к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-1);

умеет разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-3);

владеет основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации (ПК-5);

готов к участию в составе коллектива исполнителей в разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способен к участию в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способен к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-16);

способен к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-19);

владеет умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-20);

владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-21);

владеет знаниями методов монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли (ПК-33).

способен использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ГЖ-35);

способен к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-40).

Прием дифференцированного зачета осуществляет комиссия из числа преподавателей выпускающей кафедры в количестве 2 человек. Даты проведения консультаций, зачета, состав комиссии обсуждаются на заседании кафедры.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 190500 Эксплуатация транспортных средств производственная (технологическая) практика длительностью 4 недели проводится по окончании четвертого семестра.

Место, сроки практики оговариваются специальным приказом по университету. Возможные отступления или дополнения должны быть согласованы с руководителем практики и оформлены документально.

Общее руководство производственной практикой осуществляется квалифицированными преподавателями кафедры «Автомобильный транспорт и сервис автомобилей».

В соответствии с положением о проведении практики студентов вузов, общее руководство практикой внутри автотранспортного предприятия возлагается на одного из квалифицированных специалистов этого предприятия.

Перед выездом на место прохождения производственной технологической практики студент должен ознакомиться с настоящей программой и иметь четкое представление о методике изучения функционирования предприятия.

Каждый студент совместно с руководителем практики определяет технологический процесс, подлежащий подробному рассмотрению, и составляет индивидуальное задание.

Во время прохождения производственной технологической практики студенты подчиняются действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, включая табельный учёт.

На практику студенты следуют самостоятельно и за свой счет. Продолжительность пребывания студента на предприятии должна соответствовать продолжительности практики.

Оформление студента на практику проводится отделом кадров автотранспортного предприятия. При оформлении обязательно должны быть решены все необходимые производственные вопросы: инструктаж по технике безопасности, пропускной режим, знакомство с правилами внутреннего распорядка и т.п.

На предприятии издается приказ, согласно которому студент на время производственной технологической практики прикрепляется к определенному структурному подразделению и назначается руководителем практики от предприятия.

Приказ под расписку доводится до сведения студента.

Режим работы студента должен соответствовать режиму работы предприятия. Отступления допускаются по согласованию с руководителем практики от предприятия, но не в ущерб выполнению задания студента.

После прохождения практики студентом составляется отчет о практике. Объем отчета не лимитирован. Допускается прилагать к отчету технологическую документацию, действующую на предприятии и другие материалы, иллюстрирующие качество практики.

Отчет защищается перед руководителем практики в течение двух недель после окончания практики. По результатам защиты проставляется дифференцированный зачет. Лица, не прошедшие практику или не защитившие отчет к дальнейшим занятиям не допускаются.

Программа технологической практики

Программа технологической практики предусматривает выполнение следующих работ:

Изучение предприятия в целом.

Изучение производственных зон, цехов и участков.

Работа основных подразделений технической службы.

Выполнение индивидуального задания, связанного с изучением определённого технологического процесса.

Составление отчета о летней практике.

1. Изучение предприятия в целом

Название АТП, место его расположения, назначение или производственная деятельность.

Списочный состав автотранспортных средств по маркам, моделям, даты их поступления (за 5 предшествующих лет) и распределения по годам эксплуатации, производственная структура, состав отдельных комплексов, служб, цехов, отделов, штатное расписание и характеристика кадров, схема управления технической службой.

Генеральный план предприятия. Организация движения автотранспортных средств на территории АТП.

Условия эксплуатации автотранспортных средств. Транспортная работа предприятия - клиентура; виды, характер и объём перевозимых грузов за год; маршруты перевозок.

Планировка главного производственного корпуса или планировка отдельных производственных помещений цехов, зон и участков.

Оснащенность производственной базы АТП оборудованием для проведения технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Методы организации технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств.

Производственная программа АТП по видам обслуживания и объёмам ремонта.

Наличие контрольно-диагностических средств и степень их использования. Место диагностики в технологическом процессе технического обслуживания и ремонта. Объём контрольно-диагностических работ.

Режим работы автотранспортных средств: число дней работы в году, время работы автомобилей на линии, среднесуточный пробег, режим работы зон, цехов и участков при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

Организация выпуска автомобилей на линию и приемки при их возвращении.

Управление процессами ТО и ремонта автотранспортных средств, организация учета работы отдельных производственных подразделений и всего предприятия в целом. Оперативное планирование технического обслуживания. Загрузка зон ТО, диагностики и текущего ремонта.

Производственные показатели работы отдельных служб зон, цехов и участков. Организация оперативного контроля выполнения производственной программы и качества технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

2. Изучение производственных зон, цехов и участков

Основное внимание должно быть уделено изучению вопросов организации производственного процесса и технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей. Работа в производственных зонах и цехах начинается с изучения схемы производственного процесса автотранспортного предприятия. Далее на каждую зону, цех или отделение составляется «паспорт», в котором указывается перечень выполняемых работ, режим работы, фактический объём работы выполненной за прошедший год, штатное расписание и организационная структура, эскиз плана расстановки оборудования с указанием рабочих мест.

В зонах технического обслуживания и текущего ремонта следует изучить технологический процесс по всем видам работ (крепёжным, контрольно-регулирующим, смазочным, разборочным и т.д.). Необходимо рассмотреть технологические карты ТО и выяснить соответствие пунктов технологических карт с фактически выполняемыми работами.

Рекомендуется следующая последовательность изучения:

- назначение зоны, цеха или участка
- производственная программа, какими факторами определяется
- технологический процесс, технологические карты, нормы времени
- организация рабочих мест
- оборудование, приспособления и инструменты
- планировка зоны с расположением основного технологического оборудования, рабочих мест
- производственные связи с другими подразделениями технической службы

АТП

- количество рабочих в зоне, их квалификация
- техника безопасности и правила охраны труда
- внутрицеховая технологическая документация, документооборот в зоне, участке, цехе и его связь с другими подразделениями
- режим работы зоны, число смен и продолжительность рабочего дня
- управление производственным процессом зоны, участка или цеха.

3. Работа основных подразделений технической службы

Схема структуры управления технической службой АТП: административная, оперативная и деловая функциональная связь между подразделениями технической службы.

Комплекс подразделений, выполняющих диагностику технического состояния автомобилей, их агрегатов узлов и систем, техническое обслуживание и ремонт.

Комплекс подразделений, выполняющих ремонт агрегатов узлов и деталей, снятых с автомобиля и изготовление новых деталей (комплекс ремонтных участков).

Комплекс подразделений обеспечивающих подготовку производства: участок комплектации, промежуточный склад, транспортный, моечный и инструментальный участок.

Отдел управления производством:

- группа управления, место в общем управлении производством, прием сдача смены, осуществление оперативного контроля выполнения планов проведения диагностирования, ТО-1, ТО-2, осуществление оперативного планирования, учета и контроля выполнения ремонтов подвижного состава, организация и контроль работ по своевременной подготовке запасных частей и материалов для выполнения ТО и ремонтов.

- Группа обработки и анализа информации: приём первичных документов для обработки, подготовка информации к дальнейшей обработке, обработка информации, анализ информации, планирование ТО.

Технический отдел.

Отдел главного механика.

Отдел снабжения.

Отдел технического контроля.

Основное внимание уделяется изучению вопросов организации управлением производством, установлению взаимосвязи между работой групп и отделов. Студенту необходимо ознакомиться с организацией технического учёта оборотом и формами основной технической документации. В отчёт необходимо приложить заполненные образцы документов.

Рекомендуется изучить должностные инструкции персонала технической службы-обязанности, права и ответственность.

В отчете отразить структуру управления производством и описать задачи и функции каждого из подразделений и отделов.

Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается руководителем практики. Как правило, задание подразумевает глубокое изучение определенной зоны технического об-

служивания, цеха или участка предприятия. Изучение следует проводить в последовательности указанной в пункте 2. При изучении технологических процессов студенту необходимо составить технологическую карту одной из операций, выполняемых на участке. При выполнении эскиза планировки зоны наряду с расположением основного технологического оборудования, рабочих мест необходимо указать места подвода электроэнергии, воды и сжатого воздуха, а также наличие противопожарных устройств в зоне.

При рассмотрении внутрицеховой технологической документации изучаемого участка студент обязан приложить заполненные образцы документов.

При выполнении индивидуального задания следует отметить возможность рационализации технологического процесса, правильность организации отдельных операций. Дать свою оценку используемого оборудования, рабочих приспособлений и инструмента.

В программу практики входит работа студента на предоставленных предприятием рабочих местах, а также:

- а) изучение предприятия в целом с формированием его общей характеристики;
- б) изучение производственно-технической базы (ПТБ) предприятия;
- в) изучение производственной структуры и структуры управления технической службы предприятия;
- г) изучение производственных процессов ТО и ремонта АТС и их агрегатов;
- д) изучение процессов оперативного управления производством;
- е) выполнение индивидуального задания;
- ж) составление отчета о практике;
- з) защита отчета (получение зачета по практике).

Полнота изучения всего перечисленного должна быть достаточной для оформления отчета о практике согласно требованиям к его содержанию.

Составление отчета по технологической практике

Отчет по технологической практике является основным документом, определяющим качество выполнения студентом программы практики. Отчет должен достаточно полно отражать все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику.

Отчет оформляется на листах формата А4 с соблюдением установленных требований, и должен содержать следующие разделы.

Производственная характеристика предприятия и схема организации процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

назначение предприятия

виды выполняемой деятельности

состав парка по маркам и годам выпуска

способ хранения подвижного состава

техническая характеристика основного технологического и подъёмно транспортное оборудования, применяемого в зонах ТО и ТР и ремонтных участках.

работа технической службы:

схема структуры управления технической службой

назначение основных комплексов и подразделений

организация и управление технологическим процессом технического обслуживания и ремонта подвижного состава

общее и углубленное диагностирование автомобилей

Отчет по индивидуальному заданию:

характеристика производственной зоны

загруженность, режим работы, выполняемые операции, технологическое оборудование

выводы и предложения по работе участка.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акимов, С.В. Электрооборудование автомобилей: учебник для вузов / С.В. Акимов, Ю.П. Чижков. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2005. – 336 с.
2. Быков, Р.В. Эксплуатационные материалы: учебное пособие по спец. «Автомобиле – и тракторостроение» / Р.В. Быков. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 75 с.
3. Буралев, Ю.В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте / Ю.В. Буралев. – М.: Транспорт, 2008. – 287 с.
4. Васильева, Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы / Л.С. Васильева. – М.: Наука Пресс, 2004. – 421 с.
5. Вахламов, В.К. Автомобили. Конструкция и эксплуатационные свойства: учебник для студ. вузов / В.К. Вахламов. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 479 с.
6. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В.М. Власов. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 314 с.
7. Грибов, В.Д. Экономика предприятия сервиса: учебное пособие для вузов / В.Д. Грибов, А.Л. Леонтьев. – М.: КноРус, 2006. – 274 с.
12. Лахтин, Ю.М. Материаловедение: учебник для вузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский дом «Альянс», 2009. – 527 с.
13. Малкин, В.С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты: учебное пособие для студ. вузов / В.С. Малкин. – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 288 с.
14. Масуев, М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие для вузов / М.А. Масуев. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 224 с.
15. Павлова, Е.Н. Экология транспорта / Е.Н. Павлова. – М.: Высшая школа, 2006. – 242 с.
16. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений средн. проф. образов. / В.В. Петросов. – 4-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 224 с.
18. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация / А.Г. Сергеев, М.В. Латышев. – М.: Логос, 2005. – 522 с.
21. Чуев, И.Н. Экономика предприятия: учебник для вузов / И.Н. Чуев, Л.Н. Чегевицына. – М.: Дашков и К., 2006. – 268 с.
22. Экология: учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др.; под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Университетская книга, Лотос, 2006. – 504 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения.....	3
Организация проведения производственной практики	4
Программа технологической практики	6
Библиографический список	11

Техн. редактор А.В. Миних

Издательский центр Южно-Уральского государственного университета

Подписано в печать 06.07.2012. Формат 60×84 1/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 0,70. Тираж 100 экз. Заказ 194/393. Цена С.

Отпечатано в типографии Издательского центра ЮУрГУ.
454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76.