Министерство образования и науки Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно – технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Факультет промышленности и транспорта

*А.В. Спирин*

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ**

**ПРОИЗВОДСТВОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

Бузулук

БГТИ (филиал) ОГУ

2016

Рецензент – доцент кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей Коровин Г.С.

**Спирин, А.В.**

Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования: методические указания по выполнению контрольной работы студентов в направлении подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиля подготовки: «Сервис транспортных и технологических машин, и оборудования» (нефтегазодобыча) / А.В. Спирин; Бузулук гуманитарно-технологический институт (филиал) ГОУ ОГУ. - Бузулук БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2016. - 12 с.

Методические указания включают задание и рекомендации по самостоятельному выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Методические указания по выполнению контрольной работы студентов в направлении подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиля подготовки: «Сервис транспортных и технологических машин, и оборудования» (нефтегазодобыча)

© Спирин А. В., 2016

© БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ

НИЕ

1. [ВВЕДЕНИЕ](#bookmark1)
2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
3. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

Дополнительная

 **ВВЕДЕНИЕ**

Повышение эффективности использования автотранспортных средств (ТМО) возможно только при обеспечении их исправного состоя­ния. Для достижения этого комплексные автотранспортные предприятия (АТП) и управления технологического транспорта, и спецтехники (УТТ СТ) располагают достаточными резервами, реализация которых в значи­тельной степени зависит от уровня организации и управления производст­вом технического обслуживания (ТО) и ремонта ТМО.

Поэтому***целью*** выполнения контрольной работы является формиро­вание у студентов четкого представления о системах, принципах и методах организации и управления производством ТО и ремонта в комплексных предприятиях автомобильного (технологического) транспорта.

В выполнения контрольной работы студентом решаются следую­щие***задачами:***

- изучаются теоретические и прикладные аспекты совершенст­вования управления производством ТО и ремонта транспортных машин и оборудования (ТМО) на предприятии - месте работы студента;

- описываются методы организации производственных и трудо­вых процессов применительно к предприятию - месту работы студента;

 - рассматриваются принципы и методы создания и функциони­рования системы централизованного управления производством на пред­приятии - месте работы студента.

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:*** Основные методы, принципы и системы организации управ­ления производством ТО и ремонта транспортных машин, и оборудования.

***Уметь:*** разрабатывать систему управления ТО и ремонтом транс­портных машин для предприятия любой мощности, применять на практике полученные знания.

Повышение эффективности использования автотранспортных средств (ТМО) возможно только при обеспечении их исправного состоя­ния. Для достижения этого комплексные автотранспортные предприятия (АТП) и управления технологического транспорта, и спецтехники (УТТ СТ) располагают достаточными резервами, реализация которых в значи­тельной степени зависит от уровня организации и управления производст­вом технического обслуживания (ТО) и ремонта ТМО.

Изучение данной дисциплины является завершающим этапом в про­фессиональной подготовке бакалавра по профилю «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования (нефтегазодобы­ча)»

Курс «Организация и управление производством технического об­служивания и ремонта транспортных и транспортно-технологических ма­шин и оборудования» делится на восемь основных разделов:

**Управление.**

Основные понятия в области организации и управлении производст­вом ТО и ремонта в комплексных АТП (УТТ и СТ).

**Анализ методов организации и управления производством ТО и Р ТМО и основные направления по их совершенствованию.**

Методы организации производства ТО и Р ТМО в комплексных АТП (УТТ и СТ). Принципы формирования производственных подразделений при различных методах. Формы и предметы специализации производст­венных подразделений при различных методах организации производства. Особенности функционирования производства комплексных и сервисных предприятий в условиях западной Сибири и Севере.

Метод комплексных бригад. Метод специализированных бригад. Агрегатно-участковый метод. Агрегатно-зональный метод. Организационные структуры управления производством при этих методах. Преимущества и недостатки.

**Общие принципы построения и функционирования системы централизованного управления производством ТО и Р ТМО.**

Обоснование необходимости централизации управления производст­вом ТО и Р ТМО.

Структура управления технической службой в условиях функциони­рования системы централизованного управления производством.

Сравнительная эффективность функционирования производством при различных методах организации и управление производством ТО и Р ТМО.

Состав подразделений и производственных комплексов при системе ЦУП. Характеристика комплексов: технического обслуживания и диагно­стирования, текущего ремонта, ремонтных участков, подготовки произ­водства. Особенности функционирования различных отделов АТП, УТТ и СТ при реализации ЦУП.

**Состав, задачи и функции ЦУП.**

Подразделения центра управления производством: отдел (группа) обработки и анализа информации, их персонал. Перечень задач, которые возлагаются на центр управления производством в АТП. Функции отдела (группы) управления и отдела (группы) обработки и анализа информации, реализация которых необходима для решения этих задач.

**Технический учет в системе централизованного управления производством ТО и Р ТМО.**

Формы документов планирования и учета материальных и трудовых затрат при ТО и ремонте ТМО: план-график ТО и ремонта ТМО, план- отчет ТО, ремонтный листок, контрольный талон, бортовой журнал. Фор­мы документов оперативного управления производством: оперативный сменный (суточный) план диспетчера ОУП, журнал ОУП, отчет ОУП. Со­держание и назначение форм технического учета, порядок их заполнения и использования. Документооборот при ТО и ремонте ТМО, бортовой жур­нал.

**Организация и управление производством технического обслу­живания и ремонта ТМО.**

Функциональная схема комплексного АТП (УТТ и СТ). Порядок приема подвижного состава с линии. Организация проведения ежедневно­го обслуживания, ТО-1, ТО-2, ТР.

Используемые формы документов и документооборот. Функции должностных лиц, участвующих в проведении технических воздействий. Общая технология работы группы оперативного управления. Общая тех­нология работы ГОАИ.

**Подготовка производства.**

Организация и управление процессами подготовки производства и складского хозяйства.

Организационная структура, основные функции и технология работы комплекса подготовки производства.

Необходимость создания и назначение комплекса подготовки (ПП) на АТП. Состав и назначение подразделений комплекса 1111: моечно- дефектовочного участка, участка комплектации, транспортного и инстру­ментального участков, промежуточного склада. Организационная структу­ра управления комплексом подготовки производства. Документы комплек­са подготовки производства: оперативный план техника-оператора, транс­портный ярлык. Карточка учета движения ремонтного фонда. Назначение, содер­жание и порядок их заполнения.

Организация складского хозяйства, учета и контроля наличия запас­ных частей и материалов.

Типы складов, создаваемых в АТМ, АТО, их назначение. Задачи ра­ботников склада. Оборудование складов и требования, предъявляемые к условиям хранения ДУА. Система учета и контроля наличия запасных час-

тей и материалов. Карточка складского учета. Сигнальный справочный яр­лык, ярлыки-талоны. Система поддержания неснижаемого уровня запаса на складах.

**Организация технического обслуживания и ремонта техники в отрыве от постоянных баз в условиях нефте и газодобывающих районов Оренбургской области.**

Рекомендуется следующий состав и порядок распределения мате­риала в контрольной работе:

1. титульный лист;
2. задание на контрольную работу;
3. оглавление;
4. введение;
5. исходные данные;
6. основная часть;
7. список литературы.

Ниже приведены 20 вариантов контрольной работы.

Студент выполняет тот вариант, который соответствует его по­рядковому номеру по списку.

Оформление контрольной работы. Пояснительная записка вы­полняется на листах формата А4. Объем пояснительной записки дол­жен составлять 12-15 страниц.

Текст пояснительной записки и чертежи контрольной работы оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД «Стандарта предпри­ятия». Общие правила оформления изложены в методических указаниях по оформлению письменных работ.

Оценка работы производится после проверки преподавателем решения и устной защиты студентом этапов работы.

При изучении курса и выполнении контрольной работы студенту не­обходимо усвоить логическую структуру курса и его теоретические осно­вы. Практические знания и навыки студент получает в процессе выполне­ния лабораторных работ.

**2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

В этом разделе на основании литературных источников необходимо в соответствии со своим вариантом проанализировать существующие сис­темы информационного обеспечения ТО и ремонта машин, выбрать при­емлемую - систему предприятия - места работы студента и дать ее под­робное описание. Функционирование форм документов технического уче­та, предложенных студентам, подробно описывается в контрольной рабо­те, и они приводятся в приложении.

Система информационного обеспечения с использованием компью­терной техники, так же представляется в записке в виде схем, образцов распечаток и т.д. Технические средства управления и связи, используемые для реализации информационного обеспечения, так же описываются и приводятся в работе.

Также необходимо обосновать и предложить структуру и штаты от­дела управления производством для проектируемого предприятия, описать основные задачи и функции отдела управления, а также группы оператив­ного управления и группы обработки и анализа информации, рекоменда­ции по размещению отдела управления на общей планировке предприятия.

При необходимости привести функциональную схему предприятия и дать подробное ее описание. Привести схемы и подробное описание орга­низации производства:

- ежедневного обслуживания;

- технического обслуживания №1;

- технического обслуживания №2;

- текущего ремонта машин.

При описании организации производство ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-2, ТР привести подробное описание всех документов технического учета, ис­пользуемых при организации производства того или иного технического воздействия. Подробно описать порядок планирования каждого вида воз­действий, организацию выполнения работ и проверку качества выполне­ния воздействий.

При описании организации функционирования ремонтных участков необходимо привести структуру ремонтных участков. Описать назначение каждого ремонтного участка, основные работы, выполняемые каждым участком. Привести общую схему восстановления деталей, узлов и агрега­тов с помощью комплекса ремонтных участков и подготовке производства.

Раздел «организация подготовки производства» включает структуру, основные задачи и функции комплекса подготовки производства, подроб­ное описание функционирования всех подразделений комплекса подготов­ки производства:

- участка комплектации;

- моечно-дефектовочного участка;

- транспортного участка;

- инструментального участка;

- промежуточного склада.

Формы документов технического учета, используемые при подго­товке производства также необходимо разработать и описать для своего предприятия в соответствии с принципами централизованного управления производством.

**3. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Вариант 1**

1. Функционирование технических систем.
2. Агрегатно-участковый метод.
3. Общая технология работы ГОАИ.

**Вариант 2**

1. План-отчет ТО. Оперативный план техника-оператора участка комплектации.
2. Требования к комплексу технических средств управления.
3. Управле­ние, как одна из важнейших функции инженера по специальности СТЭ.

**Вариант 3**

1. Агрегатно-зональный метод.
2. Требования к расположению и планирование ЦУП.
3. Ремонтный листок.

**Вариант 4**

1. Организация работы транспортного участка.
2. Задачи, решаемые с помощью комплекса технических средств управления.
3. Организация производства ТО и Р ТМО

**Вариант 5**

1. Определение количества и конкретных номеров ТМО, планируемых к постановке на ТО-1, ТО-2, а также фактически требующихся объемов ремонтов.

**Вариант 6**

1. Функциональная схема комплексного АТП (УТТ и СТ).
2. Контрольный талон.
3. Организация работы промежуточного склада.

**Вариант 7**

1. Алгоритм выбора комплекса технических средств.
2. Взаимосвязь производственной и организационной структуры тех­нической службы АТП.
3. Выработка стратегии пополнения запасов и распределения наличных запасных частей.

**Вариант 8**

1. Организация производства ежедневного обслуживания.
2. Оперативный план диспетчера ЦУП.
3. Организация работы инструментального участка.

**Вариант 9**

1. Основные особенности взаимодействия оператора с комплексом тех­нических средств управления.
2. Организация функционирования производства ТО и ремонта ТМО.
3. Распределение имеющихся на предприятии ремонтных мест в зави­симости от их специализации и оснащенности.

**Вариант 10**

1. Организация производства ТО-1.
2. Журнал ЦУП.
3. Организация работы моечно-дефектовочного участка.

**Вариант 11**

1. Основные принципы компоновки информационной модели.
2. Особенности функционирования производства ТО и ремонта ТМО в комплексных предприятиях.

**Вариант 12**

1. Распределение заданий между ремонтными рабочими.
2. Организация производства ТО-2.
3. Отчет ЦУП.

**Вариант 13**

1. Организация складского хозяйства, учета и контроля наличия запас­ных частей и материалов.
2. Технические средства связи и контроля ОУП.
3. Особенности функционирования производства сервисных предпри­ятий.

**Вариант 14**

1. Общие принципы формирования системы ЦУП.
2. Организация производства ТР.
3. Бортовой журнал.

**Вариант 15**

1. Система поддержания неснижаемого уровня запаса запчастей и ма­териалов на складах.
2. Диспетчерская связь.
3. Классификация методов организации и управления производством ТО и ремонта ТМО в комплексных АТП.

**Вариант 16**

1. Структура и управление технической службой при системе ЦУП.
2. Организация производства восстановления деталей узлов и агрега­тов.
3. Особенности управления производством ТО и ремонта ТМО на мел­ких комплексных АТП (УТТ и СТ).

**Вариант 17**

1. Транспортный ярлык.
2. Метод комплексных бригад.
3. Состав, задачи и функции отдела управления производством.

**Вариант 18**

1. Классификация форм документов технического учета.
2. Структура, задачи и функции комплекса подготовки производства.
3. Метод специализированных бригад.

**Вариант 19**

1. Общая технология работы группы оперативного управления ЦУП.
2. План-график ТО и ремонта ТМО.
3. Организация работы участка комплектации.

**Вариант 20**

1. Ярлыки талоны, извещения о состоянии складских запасов.
2. Аппаратура сигнализации времени.
3. Карточка учета наличия и движения ремонтного фонда.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная**

 1. Синицын А. К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей: учебное пособие [Электронный ресурс] / Синицын А. К. - Российский университет дружбы народов, 2013.

 2.Лебедев Г. С.        Организационно-производственные структуры технической службы [Электронный ресурс] / Лебедев Г. С. - Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007.

 3.Марусина В. И. Системы, технология и организация автосервисных услуг: учебное пособие, Ч. 2[Электронный ресурс] / Марусина В. И. - НГТУ, 2010.

**Дополнительная**

1. Яговкин А. И**.** Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений /А.И. Яговкин. - М.: Издательский центр «Академия»,

2006. - 400 с. ISBN 5-7695-2792-7

**Периодические издания**

1. «Грузовик» Ежемесячный научно-технический и производственный журнал. ISSN 1684-1298

2. «Авто транспортное предприятие» Отраслевой ежемесячный научно-производственный журнал для работников автомобильного транспорта. ISSN 2076-3050

**Интернет-ресурсы**

1 Электротехника в доступной форме [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://electrono.ru/>

**Методические указания к практическим занятиям**

1. Денисов А.С. Оперативный менеджмент инженерно-технической службы АТП: учеб, пособие/ А.С. Денисов, И.Ю. Куверин, Б.А. Кайданов; под общ. Ред. Проф. Денисова А.С. – Саратов: 2010. – 66с. ISBN978-5-7433-1895-7

 2. Спирин, А.В. Организация и управление производством транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебно-методическое пособие / А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2011. - 21 с.

 3. Спирин, А.В. Организация и управление производством транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебно-методическое пособие / А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2011. - 27 с.

4. Спирин А.В. Организация и управление производством транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебно-методическое пособие / А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2011. - 41 с.