

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО  
Директор филиала  
КузГТУ в г. Новокузнецке  
\_\_\_\_\_ Т.А. Евсина  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023

**Программа практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Специальность 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
направленность (профиль) 01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Присваиваемая квалификация  
«Экономист»

Формы обучения  
очно-заочная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023 г.

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** – зачетная единица;

**НЕУД** – неудовлетворительно;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** – отлично;

**ОФ** – очная форма обучения;

**ОЗФ** – очно-заочная форма обучения;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**УД** – удовлетворительно;

**ХОР** – хорошо.



1631650151

Рабочая программа обсуждена на заседании  
учебно-методического совета филиала КузГТУ  
в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2023

Зав. кафедрой ТДиИТ



подпись

А.В. Ионина

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УР



подпись

Т.А. Евсина

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: Преддипломная.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Владеть готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-6 - Владеть способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

ПК-2 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

ПК-3 - Владеть способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

ПК-4 - Владеть способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПК-5 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-7 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

ПК-8 - Владеть готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

Разрабатывает в составе коллектива исполнителей проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

Разрабатывает и использует графическую техническую документацию при реализации технологических процессов проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

Разрабатывает технологии и применяет формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так



1631650151

же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

Самостоятельно проводит технико-экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые, изыскивает возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.

Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

применение технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, проведение контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

Применяет технологии и формы организации . диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

проведение в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации изготовителя АТС

**Результаты обучения по дисциплине:**

виды проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, методы контроля состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

методы разработки, виды графической технической документации и ее использование при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.

технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же способы измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств

методики проведения технико-экономический анализа, комплексного обоснования принимаемых реализуемых решений, принципы выбора возможности сокращения цикла выполнения работ, подготовку процесса их выполнения, обеспечение необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и методы сбора и анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств

методики оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществление принятия решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и - машин и оборудования, методы контроля периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

методики проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации изготовителя АТС

разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,



1631650151

дополнительного технологического оборудования

разработки и использования графической технической документации при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

разработки технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств

разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, принятия решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

применения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, проведения контроля периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

освоения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

проведения технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации изготовителя АТС

в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

- Индикатор достижения.

разрабатывать технологии и применять формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

-

проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

освоить технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, произвести контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

освоить технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра



1631650151

в составе коллектива исполнителей проводить технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации изготовителя АТС

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ при организации работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации изготовителя АТС

### **3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Практика входит в формируемую участниками образовательного процесса часть Блока 2 «Практики» ОПОП.

Для формирования компетенций, указанных в пункте 2, в процессе прохождения практики необходимо владеть сформированными результатами обучения, полученными в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практики, входящих в состав обязательной и формируемой участниками образовательного процесса части образовательной программы, предшествующих прохождению практики.

### **4 Объем практики и ее продолжительность**

Общий объем практики составляет 5 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 180 часов.

### **5 Содержание практики**

Неделя практики	Содержание	Объем в часах	
		Очно-заочная	Заоч.



1631650151

1	Краткая характеристика предприятия	2	
	Структура системы управления службой ТЭА автотранспортного предприятия.	4	
1	Соответствие фактически осуществляемых методов организации технологического процесса ТО и ТР, принятым на данном АТП.	10	
1	Подвижной состав.	4	
1	Структура парка по пробегу, сроку службы и автомобиле-часам.	10	
1	Структура перевозок.	6	
1	Кoeffициенты технической готовности.	12	
2	Штаты.	6	
2	Режим работы производственных подразделений технической службы.	10	
2	Перечень невыполняемых операций в проектируемой зоне.	30	
2	Генеральный план.	10	
2	Главный производственный корпус.	10	
3	Планировка проектируемой зоны.	10	
3	Сверхнормативные простои автомобилей в проектируемой зоне.	10	
3	<b>Выводы</b>	6	
3	<b>Составление отчета по практике</b>	40	
<b>Итого</b>		<b>180</b>	

## 6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения преддипломной практики является отчет. Составление отчета по практике

Отчет должен представлять собой систематизированное и последовательное описание производственных процессов и освещение всех других вопросов, предусмотренных программой практики.

Отчет составляется студентом в период прохождения практики. Полнота и качество отчета определяется не только освещением всех вопросов программы, но и обстоятельным анализом достоинств и недостатков с технической и экономической точек зрения. Поэтому наряду с материалами описательного характера при составлении отчета следует уделить внимание сравнению уровня технологии производства и принятых технических решений с теоретическими рекомендациями, известными студенту из учебных дисциплин.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств

--	--	--	--	--



1631650151



**Высокий уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.

**Средний уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.

**Низкий уровень достижения компетенции** - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

7.2.1. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в последний день прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком. На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад по итогам подготовленного в процессе прохождения практики отчета по результатам практики (защита отчета) и отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями к содержанию и индивидуальным планом графиком прохождения практики. Аттестационное испытание может быть организовано с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

В процессе промежуточной аттестации устанавливается сформированность запланированных результатов прохождения практики, сформированность компетенций, указанных в п. 1 настоящей программы практики.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по преддипломной практике. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой преддипломной практики.

#### **Критерии оценки защиты отчетов по преддипломной практике**

Подведение итогов практики начинается с проверки отчета руководителем практики или руководителем ВКР, По результатам проверки руководители практики принимают решение о допуске студента к защите отчета по практике. Защита студентом отчета по преддипломной практике проводится перед комиссией, состоящей из преподавателей кафедры.

Результаты защиты отчетов оцениваются в четырех бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») и заносятся в зачетную книжку студента.

Срок защиты отчета по практике – три дня после окончания срока практики.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к выполнению ВКР.

При оценке качества выполнения отчетов по преддипломной практике используется 100-балльная шкала в соответствии с принятой в КузГТУ шкалой оценки успеваемости.

Полностью правильно выполненный отчет оценивается в 100 баллов, шаг изменения оценки – 1 балл. В случае наличия неточностей преподаватель соответствующим образом снижает количество баллов за отчет по преддипломной практике. При невыполнении объема практики за отчет выставляется 0 баллов.

#### **Оценивание обучающегося на защите отчета (зачете) по преддипломной практике**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к знаниям в соответствии ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8,
85...100	«отлично»	· материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент ориентируется в структуре предприятия и технологических процессах обслуживания и ремонта подвижного состава;
80...85	«хорошо»	· материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент допускает неточности в ответах на вопросы членов комиссии;
65...80	«удовлетворительно»	· материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, допущены грубые ошибки в результатах анализа работы технической службы предприятия, студент неуверенно отвечает на вопросы членов комиссии;
менее 65	«неудовлетворительно» · материал собран не в полном объеме, не соответствует методическим указаниям, данные отчета не позволяют выполнить выпускную квалификационную работу.	

#### **База вопросов к защите отчета по преддипломной практике**

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Краткая характеристика предприятия.



1631650151

2.	Структура системы управления службой ТЭА автотранспортного предприятия.
3.	Соответствие фактически осуществляемых методов организации технологического процесса ТО и ТР, принятым на данном АТП.
4.	Подвижной состав.
5.	Структура парка по пробегу, сроку службы, автомобилечасам и мото-часам.
6.	Структура перевозок.
7.	Коэффициенты технической готовности.
8.	Штаты.
9.	Режим работы производственных подразделений технической службы.
10.	Перечень невыполняемых операций в проектируемой зоне.
11.	Генеральный план.
12.	Главный производственный корпус.
13.	Сверхнормативные простои автомобилей в проектируемой зоне.
14.	Выводы

### **7.2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

**7.2.2.1.** В период прохождения практики обучающихся осуществляет подготовку отчета о результатах практики. Подготовка отчета по практике осуществляется в соответствии с установленной структурой и в соответствии с индивидуальным планом графиком практики, выдаваемом обучающемуся руководителем практики от КузГТУ перед началом практики.

Требования к структуре отчета по результатам прохождения практики

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список литературы;
7. приложения.

### **7.2.2.2. Промежуточная аттестация проводится по завершению заключительного этапа практики, по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.**

На промежуточную аттестацию представляется отчет по результатам практики, согласованный с руководителями практики от КузГТУ и профильной организации.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в последний день прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком. На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад по итогам подготовленного в процессе прохождения практики отчета по результатам практики (защита отчета) и отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями к содержанию и индивидуальным планом графиком прохождения практики.

В процессе промежуточной аттестации руководители практики задают обучающемуся вопросы в форме собеседования.

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты / В. И. Гринцевич. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 194 с. – ISBN 9785763823783. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229595](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229595) (дата обращения: 10.01.2022). – Текст : электронный.

2. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного"



1631650151

оборудования" / В. С. Малкин. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2009. – 288 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

3. Аджиманбетов, С. Б. Техническая эксплуатация автомобилей : учебно-методическое пособие / С. Б. Аджиманбетов, М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134547> (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8.2 Дополнительная литература

1. Аринин, И. Н. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" / И. Н. Аринин, С. И. Коновалов, Ю. В. Баженов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 320 с. – (Высшее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

2. Кудреватых, А. В. Методические основы подготовки водителей : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения бакалавриата по направлению 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / А. В. Кудреватых, Н. В. Кудреватых ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. эксплуатации автомобилей. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 81 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90850&type=utchposob:common> (дата обращения: 10.01.2022). – Текст : электронный.

3. Напольский, Г. М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания : учебник для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" / Г. М. Напольский. – М. : Транспорт, 1985. – 231 с. – Текст : непосредственный.

4. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Ю. П. Баранов [и др.]; под ред. Г. В. Крамаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Транспорт, 1983. – 488 с. – Текст : непосредственный.

5. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / под ред. Е. С. Кузнецова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Транспорт, 1991. – 416 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

6. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов по специальности "Эксплуатация наземного транспорта" / Е. С. Кузнецов [и др.] ; под ред. Е. С. Кузнецова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Наука, 2001. – 535 с. – Текст : непосредственный.

## 8.3 Методическая литература

1. Методические материалы по преддипломной практике : для обучающихся направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", направленность (профиль) "Автомобили и автомобильное хозяйство", всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей ; сост. Н. А. Андреева. – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 18 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9049> (дата обращения: 10.01.2022). – Текст : электронный.

2. Методические материалы по преддипломной практике : для обучающихся направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", направленность (профиль) "Эксплуатация карьерного транспорта", всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей ; сост. Н. А. Андреева. – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 15 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9050> (дата обращения: 10.01.2022). – Текст : электронный.

3. Методические указания по выпускной квалификационной работе для студентов направления подготовки 23.03.03 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А. И. Подгорный и [др.]; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. эксплуатации автомобилей. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 54 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3762>. – Текст : непосредственный + электронный.

4. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта : методические указания по курсовому проектированию для студентов направления 23.03.03 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» образовательная программа «Автомобили и автомобильное хозяйство» всех форм обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. эксплуатации автомобилей ; сост.: А. Г. Кульпин, Е. Е. Кульпина. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 61 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8387> (дата обращения:



1631650151

10.01.2022). – Текст : электронный.

#### 8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ [https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&Itemid=229](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229)
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
7. База данных Web of Science <http://webofscience.com>
8. База данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri>

#### 8.5 Периодические издания

1. Автомобильная промышленность : научно-технический журнал (печатный)
2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)
3. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал (печатный)
4. Безопасность труда в промышленности : научно-производственный журнал (печатный)
5. Изобретатель и рационализатор : независимый журнал изобретателей и рационализаторов (печатный)
6. Контроль. Диагностика : научно-технический журнал (печатный)
7. Мир транспорта : журнал (печатный)
8. Мир транспорта и технологических машин : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=31836>
9. Практика противокоррозионной защиты (печатный)
10. Ремонт. Восстановление. Модернизация : производственный, научно-технический и учебно-методический журнал (печатный)
11. Транспорт Российской Федерации : журнал о науке, экономике, практике (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26569>
12. Управление качеством : производственно-технический журнал (печатный)

#### 8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

- а) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.
- б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
- в) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

#### 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex



1631650151

6. 7-zip



1631650151

7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Kaspersky Endpoint Security
10. Браузер Спутник

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Практика проводится на автотранспортных предприятиях с подвижным составом не менее 50 ед.,

имеющим развитую производственно-техническую базу или на станциях технического обслуживания

автомобилей, оснащенных современной техникой, технологическим оборудованием и испытательными приборами

## **11 Иные сведения и (или) материалы**

### **11 Иные сведения и (или) материалы**

#### **11.1. Методические указания для студентов при прохождении преддипломной практики**

##### 11.1. Общие положения

11.1.1. Программа преддипломной практики для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиля 01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» всех форм обучения составлена в соответствии с ФГОС и современными условиями хозяйствования предприятий автомобильного транспорта.

11.1.2. Преддипломная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов и ее следует рассматривать как первый этап работы над выпускной квалификационной работой.

11.1.3. На студентов в период прохождения практики распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и техники безопасности, а также действующие на предприятии

правила внутреннего распорядка. Студентам, нарушающим правила внутреннего распорядка, руководители предприятия вправе отказать в прохождении практики.

##### 11.2. Объекты и продолжительность практики

11.2.1. Преддипломная практика проводится на предприятиях автомобильного транспорта, профиль которых должен соответствовать теме задания выпускной квалификационной работы (ВКР). Задание выдается каждому студенту индивидуально до начала практики.

При выполнении студентами индивидуальных заданий научно-исследовательского характера преддипломная практика или ее часть могут проводиться в соответствующих научно-исследовательских

проблемных и отраслевых лабораториях вузов, в конструкторско-экспериментальных отделах автомобилестроительных предприятий.

11.2.2. Преддипломная практика продолжительностью 3 недели предусмотрена для всех форм обучения.

11.2.3. Продолжительность нахождения студентов в различных отделах, зонах, участках и других подразделениях предприятия устанавливается исходя из объема работ, который студенты должны выполнить в каждом подразделении.

11.2.4. Преддипломная практика студентов-заочников может проводиться без отрыва от производства по месту работы. В этих случаях характер и содержание производственной деятельности должны соответствовать теме ВКР.

11.2.5. Студенты могут проходить практику по индивидуальному плану. Содержание и сроки, выполнения которого, определяются руководителем практики и утверждаются заведующим кафедрой.

##### 11.3. Руководство и организация практики

11.3.1. Учебно-методическое руководство преддипломной практикой осуществляется кафедрой эксплуатации автомобилей.

11.3.2. На собрании, которое проводится руководителем практики в конце экзаменационной сессии, студент должен получить документы о направлении на практику и задание на ВКР.

11.3.3. Контроль за прохождением практики студентами и их работой на местах возлагаются на преподавателей – руководителей преддипломной практики.

11.3.4. Непосредственное руководство практикой на предприятии возлагается на одного из



1631650151

высококвалифицированных специалистов, который утверждается руководителем предприятия.

11.3.5. Преддипломная практика студентов производится в соответствии с графиком учебного процесса после окончания сессии.

11.3.6. Конкретные сроки начала и окончания преддипломной практики студентов различных форм обучения (дневной и заочной) определяются учебным планом.

11.3.7. Направление студентов на преддипломную практику оформляется приказом ректора по университету.

11.3.8. Студенту запрещается самостоятельно менять место практики.

11.3.9. При прохождении практики студенты могут исполнять обязанности младшего инженерно-технического персонала, работая дублерами или занимая оплачиваемые должности.

#### 11.4. Содержание практики

11.4.1. Краткая характеристика предприятия содержит следующие сведения:

- полное название предприятия;
- юридический адрес;
- виды работ, выполняемые предприятием.

11.4.2. Структура системы управления службой ТЭА автотранспортного предприятия.

Приводится структура системы управления ТЭА для данного АТП и описываются задачи, для выполнения которых создаются производственные подразделения, составляющие ее организационнопроизводственную структуру, и функции этих подразделений. Делается анализ соответствия

существующей структуры управления предприятию данной мощности.

Определяется метод организации производства ТО и ТР автомобилей на АТП (специализированных бригад, комплексных бригад, агрегатно-участковый) и приводится структура технической службы при организации по этому методу.

11.4.3. Соответствие фактически осуществляемых методов организации технологического процесса ТО и ТР, принятым на данном АТП.

Результаты анализа оформляются в виде табл. 1.

Таблица 1 – Соответствие методов организации технологических процессов ТО и ТР, принятым на АТП

Виды обслуживания	Методы организации ТО и ТР Принятый на фактический АТП	Причины несоответствия
ЕО		
ТО-1		
ТО-2		
Д-1		
Д-2		
ТР		

#### 11.4.4. Подвижной состав.

Основные характеристики и параметры подвижного состава заносятся в табл. 2.

Таблица 2 – Основные характеристики и параметры подвижного состава АТП

Марка автомобиля	Тип	Назначение	Грузоподъемность, т Вместимость, пасс.	Вид топлива	Габаритные размеры, м	Площадь, м <sup>2</sup>
1.						
2. и т.д.						
Итого						

Назначение Грузоподъемность, т

11.4.5. Структура парка по пробегу, сроку службы и втомобиле-часам.

Приводится распределение подвижного состава АТП по пробегу с начала эксплуатации, сроку службы и автомобиле-часам (для предприятий, которые не совершают транспортной работы и относятся к автообслуживающим).

Результаты представляются в табл. 3, 4, 5. Границы интервалов пробегов, сроков службы и автомобиле-часов принимаются в соответствии с отчетными данными АТП.

Таблица 3 – Срок службы автомобилей в долях от КР



1631650151

Марка автомобиля	Списочное количество всего прошедших КР	Количество автомобилей, имеющих пробег в долях от КР									
		0,25	от 0,25 до 0,5	от 0,5 до 0,75	от 0,76 до 1,0	от 1,0 до 1,25	от 1,25 до 1,5	от 1,5 до 1,75	от 1,75 до 2,0	более 2,0	.
1											
2 и т.д.											
Итого											

Таблица 4 – Срок службы автомобилей в годах

Марка автомобиля	Количество автомобилей, имеющих срок службы в годах										
	1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	более 10
1											
2 и т.д.											
Итого											

Таблица 5 – Пробег автомобилей в автомобиле-часах

Марка автомобиля	Количество автомобилей, имеющих срок службы в годах										
	1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	более 10
1											
2 и т.д.											
Итого											

По данным табл. 3, 4, 5 необходимо сделать выводы о техническом состоянии автомобилей и возможности их дальнейшей эксплуатации.

#### 11.4.6. Структура перевозок.

Вид перевозимых грузов приведен в табл. 6.

Таблица 6 – Структура перевозок

Вид груза	Подвижной состав		Объем перевозок	Примечание
	марка	количество		
Навалочный				
Мелкопартийный				
И др.				

#### 11.4.7. Коэффициенты технической готовности.

Численные значения фактического коэффициента технической готовности для каждой марки автомобиля принимаются на основании отчетной документации АТП (табл. 7).

Таблица 7 – Фактические коэффициенты технической готовности

Марка автомобиля	Коэффициент технической готовности
	1.
2. и т. д.	

По данным табл. 7 делаются выводы о техническом состоянии автомобилей.

#### 11.4.8. Штаты.



1631650151

Сведения об имеющихся на АТП штатах и их соответствие штатному расписанию приведены в табл. 8.

Таблица 8 – Соответствие имеющихся штатов АТП штатному расписанию

Подразделения технической службы АТП	Должность, специальность, квалификация	Численность	
		по штатному расписанию	фактически
1. Зоны ЕО ТО-1 ТО-2 ТР Диагностика			
2. Цеха, участки агрегатный моторный слесарно-механический шиномонтажный малярный и т. д.			
3. Склады основной промежуточный ГСМ и т. д.			
4. Вспомогательные рабочие			
5. Отделы и т. д.			

Необходимо сделать выводы об укомплектованности ремонтно-обслуживающими рабочими зон и участков АТП для выполнения полной программы по ТО и ремонту. Штат ремонтных рабочих должен предусматривать выполнения полной программы по ТО без участия водителей.

Данные об участии водителей в выполнении суточной производственной программы ЕО, ТО и ТР приведены в табл. 9.

Таблица 9 – Участие водителей в выполнении суточной производственной программы ЕО, ТО и ТР

Подразделение	Суточная производственная программа	В том числе, выполненная с участием водителей	Примечание
ЕО			
ТО-1			
ТО-2			
ТР			

11.4.9. Режим работы производственных подразделений технической службы.

Режим работы производственных подразделений технической службы приводится в табл. 10.

Таблица 10 – Режим работы производственных подразделений технической службы

Подразделение технической службы	Число смен	Продолжительность смены, ч			Средняя суточная продолжительность смены, ч	Недельный режим	
		1	2	3		Число дней	Число часов
1. Зоны: ЕО ТО-1 ТО-2 ТР Диагностика							
2. Цеха, участки: моторный агрегатный шиномонтажный и т. д.							
3. Склады: основной промежуточный ГСМ и т. д.							



1631650151

4. Вспомогательный состав							
5. Отделы: ПТО ЦУП и т. д.							

#### 11.4.10. Перечень невыполняемых операций в проектируемой зоне.

На основании результатов наблюдений студент при прохождении преддипломной практики регистрирует перечень операций по ТО, выявляет операции, невыполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2 и диагностики, устанавливает причины их невыполнения. Данные наблюдений приводятся в табл.11.

Таблица 11 – Технологические операции, невыполняемые при ТО

Производственная зона	Перечень операций	Причины невыполнения
ЕО	1. 2. и т. д.	
ТО-1	1. 2. и т. д.	
ТО-2	1. 2. и т. д.	
Диагностика	1. 2. и т. д.	

#### 11.4.11. Генеральный план.

К отчету по практике прикладывается генеральный план предприятия, выполненный в масштабе, его описание и экспликация (с указанием площадей зданий и сооружений).

#### 11.4.12. Главный производственный корпус.

Приводится компоновка главного производственного корпуса в масштабе 1:100 или 1:200 с указанием расположения зон и участков в соответствии с требованиями к ней.

#### 11.4.13. Планировка проектируемой зоны.

Приводится детальная планировка проектируемой зоны с перечнем технологического оборудования (табл. 12).

Таблица 12 – Перечень технологического оборудования зон ТО и ТР

Зона	Наименование	Кол-во	Год выпуска	Модель	Габаритные размеры,	Площадь,	Стоимость, р.
ЕО	1. 2. и т. д.						
ТО-1	1. 2. и т. д.						
ТО-2	1. 2. и т. д.						
ТР	1. 2. и т. д.						
Д	1. 2. и т. д.						

Площадь, Стоимость,

#### 11.4.14. Сверхнормативные простои автомобилей в проектируемой зоне.

Сведения о простоях автомобилей собираются при прохождении преддипломной практики методом экспертного опроса, обрабатываются с целью получения единого мнения экспертов относительно удельного веса каждой причины простоев в зонах ТО и ТР (табл. 13).

Эксперты должны ответить на вопрос, в каких подразделениях технической службы имеют место сверхнормативные простои автомобилей и как они распределяются по подразделениям (в процентах).

Таблица 13 – Распределение сверхнормативных простоев в зонах, в %

Эксперты	Подразделения				
	ЕО	ТО-1	ТО-2	ТР	Диагностика
Главный инженер					
Начальник ПТО					
Начальник производства					
Старший механик					



1631650151

Механик зоны					
Начальник колонны					
Слесари					

Каждому эксперту предлагается назвать основные причины сверхнормативных простоев автомобилей в данной зоне и оценить весомость этих причин (в процентах). Данные заносятся в табл. 14.

Таблица 14 – Основные причины сверхнормативных простоев

Подразделение	Перечень причин простоев	Оценка каждой причины, %
ЕО	1. 2. и т. д.	
ТО-1	1. 2. и т. д.	
ТО-2	1. 2. и т. д.	
ТР	1. 2. и т. д.	
Диагностика	1. 2. и т. д.	

#### ВЫВОДЫ

Необходимо перечислить и обосновать недостатки, выявленные в результате анализа работы технической службы.

Неотъемлемой частью отчета по преддипломной практике являются приложения:

1. Генеральный план предприятия.
2. Компановка главного производственного корпуса.
3. Плановки зон и производственных участков.
4. Перечень оборудования зон и участков.
5. Список подвижного состава с указанием годового и суточного пробега.



1631650151



1631650151