

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

\_\_\_\_\_ Д.В. Стенин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа практики**

Вид практики: Преддипломная

Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность(профиль) подготовки 01 Автомобили и автомобильное хозяйство»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная, заочная

Кемерово 20\_\_ г.



1536811785

## 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.



1536811785

Рабочую программу составил  
кафедры ЭА \_\_\_\_\_ Н.А. Андреева  
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена  
на заседании кафедры эксплуатации автомобилей

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой эксплуатации  
автомобилей \_\_\_\_\_  
подпись

А.В. Кудреватых  
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии по направлению \_\_\_\_\_ А.В. Кудреватых  
подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов»  
подпись ФИО



1536811785

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

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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-18 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

ПК-22 - готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

ПК-9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортнотехнологических процессов и их элементов

ПК-19 - способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

ПК-20 - способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

ПК-21 - готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

ПК-7 - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортнотехнологических процессов, их элементов и технологической документации

ПК-8 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

ПК-10 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортнотехнологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости

ПК-11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

ПК-13 - владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

ПК-14 - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

ПК-16 - способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

ПК-17 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

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

**Индикатор(ы) достижения:**

**Результаты обучения по дисциплине:**



1536811785

### 3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика является начальным этапом выполнения выпускной квалификационной работы.

Для оценки технологических процессов на проектируемом предприятии студенту необходимы знания следующих профессиональных дисциплин:

- конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМиО;
- технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМиО;
- основы работоспособности технических систем;
- основы проектирования предприятий автомобильного транспорта;
- механизация технологических процессов АТП и АРП;
- типаж технологического оборудования.

### 4 Объем практики и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 5 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 180 часов.

### 5 Содержание практики

### 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

№	Наименование разделов	Содержание раздела (темы)	Код компетенции	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков и (или) опыта
---	-----------------------	---------------------------	-----------------	--	---



1536811785

1. Сбор материалов по практике	Краткая характеристика предприятия 2. Структура системы управления службой ТДА автотранспортного предприятия. 3. Соответствие фактически существующим методам организации технологического процесса ТО и ТР, принятым на данном АТП. 4. Подвижной состав. 5. Структура парка по пробегу, сроку службы 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. Главнейший производственный корпус. 13. Планировка проектируемой зоны. 14. Сверхнормативные простои автомобилей в проектируемой зоне. 15. Выводы	ПК-7	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятие транспортного процесса применительно к карьерному транспорту; последовательность операций транспортного процесса; подходы к организации транспортных процессов</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять целесообразный способ перемещения горной массы в карьере; подбирать оптимальную схему подачи самосвала под погрузку; определять рациональные схемы организации работы погрузочно-транспортного оборудования карьеров</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками составления комбинированных схем транспортных процессов; навыками составления пас-портов загрузки; навыками расчета эффективности работы всех элементов транспортного процесса</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- участия в составе коллектива исполнителей в разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</li></ul>	Консультирование руководителем практики от университета
		ПК-8	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы разработки и использования графической, технической документации</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li></ul>	
		ПК-9	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы исследования и моделирования транспортных и транспортно-техно-логических процессов и их элементов</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять основы проекти-рования технологических процессов обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO;</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативно-технической и справочной документацией;</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения методов проведения исследований и моделирования процессов технического обслуживания ТiТТМiO</li></ul>	
		ПК-10	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использования литературы и нормативной документации при выборе материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li></ul>	
		ПК-11	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные критерии работоспособности и влияющие на них факторы, лежащие в основе проектирования технических систем общего назначения.</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять работы по проектированию технических систем и средств общего назначения.</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью выполнять работы по проектированию и техническому контролю систем и средств общего назначения.</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю</li></ul>	
		ПК-12	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- эффективно использовать автомобильные эксплуатационные материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основными приемами по эффективному использованию автомобильных эксплуатационных материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения знаний направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</li></ul>	
		ПК-13	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в организационной структуре, методах управления и регулирования, критериях эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-техно-логических машин и оборудования</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критерия эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul>	
		ПК-14	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологичес-ких машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- обслуживать и производить ремонт транспортных и транспортно-технологичес-ких машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li></ul>	
		ПК-15	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологичес-ких машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять причины и последствия прекращения их работоспособности</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</li></ul>	
		ПК-16	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- организационную, научную, методическую и правовую основы проектирования технологических процессов;</li><li>- нормативно-правовые документы в области производства и ремонта ТiТТМiO;</li><li>- методы оценки показателей надежности и качества.</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разработать технологические процессы производства и ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO.</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью к освоению технологий и форм организации капитального ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO.</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разработки и применения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul>	
		ПК-17	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы выполнения работ по ремонту автомобилей в производственных подразделениях</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li></ul>	
		ПК-18	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методики анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать организационную, научную, методическую и правовую основы проектирования технологических процессов;</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разработкой технологические процессы обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO;</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения методов расчета элементов технологического процесса обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO.</li></ul>	
		ПК-19	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы и методики выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбрать технологическое оборудование для эксплуатации и ремонта ТiТТМiO;</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разработкой технологических процессов обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO;</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнения генерального плана, компоновки ГТК и планировок зон и участков</li></ul>	
		ПК-20	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы лабораторных, стендовых, полигонных, приемоиспытательных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать методы оценки показателей надежности и качества.</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основами выбра технологического оборудования для зон и участков</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения методики технико-экономического анализа и обоснованию принимаемых решений</li></ul>	
		ПК-21	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методы измерений, методики экспериментов и оценки результатов измерений</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать методы и способы текущего и капитального ремонта деталей, агрегатов и ТiТТМiO;</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применением измерительного эксперимента;</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применения методов оценки результатов измерений;</li></ul>	
		ПК-22	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методики анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</li></ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять нормативно-правовые документы в области обслуживания и ремонта ТiТТМiO</li></ul> <b>Владеть</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками сбора необходимой информации и сделать анализ работы техни-ческой службы АТП;</li></ul> <b>Иметь опыт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li></ul>	



1536811785

2	Защита отчета по практике	С 1. по 15.разделу	ПК-7	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие транспортного процесса применительно к карьерному транспорту; последовательность операций транспортного процесса; подходы к организации транспортных процессов</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять целесообразный способ перемещения горной массы в карьерах; подбирать оптимальную схему подачи самосвалов под погрузку; определять рациональные схемы организации работы погрузочно-транспортного оборудования карьеров</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления комбинированных схем транспортных процессов; навыками составления пас-портов загрузок; навыками расчета эффективности работы всех элементов транспортного процесса</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в составе коллектива исполнителей в разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</li> </ul>	Защита студентом отчета по преддипломной практике перед комиссией, состоящей из преподавателей кафедры
			ПК-8	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы разработки и использования графической, технической документации</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</li> </ul>	
			ПК-9	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применить основы проектирования технологических процессов обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технической и справочной документацией;</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов проведения исследований и моделирования процессов технического обслуживания ТИТТМО</li> </ul>	
			ПК-10	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов в требовании безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования литературы и нормативной документации при выборе материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</li> </ul>	
			ПК-11	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные критерии работоспособности и влияющие на них факторы, лежащие в основе проектирования технических систем общего назначения.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по проектированию технических систем и средств общего назначения.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выполнять работы по проектированию и техническому контролю систем и средств общего назначения.</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю</li> </ul>	
			ПК-12	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать автомобильные эксплуатационные материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами по эффективному использованию автомобильных эксплуатационных материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения знаний направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</li> </ul>	
			ПК-13	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в организационной структуре, методах управления и регулирования, критериях эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul>	
			ПК-14	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживать и производить ремонт транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</li> </ul>	
			ПК-15	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять причины и последствия прекращения их работоспособности</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</li> </ul>	
			ПК-16	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационную, научную, методическую и правовую основы проектирования технологических процессов;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые документы в области производства и ремонта ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки показателей надежности и качества.</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать технологические процессы производства и ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к освоению технологий и форм организации капитального ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО.</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и применения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul>	
			ПК-17	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы выполнения работ по ремонту автомобилей в производственных подразделениях</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</li> </ul>	
			ПК-18	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать организационную, научную, методическую и правовую основы проектирования технологических процессов;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой технологических процессов обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов расчета элементов технологического процесса обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО.</li> </ul>	
			ПК-19	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы и методики выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать технологическое оборудование для эксплуатации и ремонта ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой технологических процессов обслуживания и ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения генерального плана, компоновки ГПК и планировок зон и участков</li> </ul>	
			ПК-20	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы оценки показателей надежности и качества.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами выбора технологического оборудования для зон и участков</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методики технико-экономического анализа и обоснованию принимаемых решений</li> </ul>	
			ПК-21	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерений, методики экспериментов и оценки результатов измерений</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы и способы текущего и капитального ремонта деталей, агрегатов и ТИТТМО;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением измерительного эксперимента;</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов оценки результатов измерений;</li> </ul>	
			ПК-22	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно-правовые документы в области обслуживания и ремонта ТИТТМО</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора необходимой информации и сделать анализ работы технической службы АТП;</li> </ul> <p><b>Иметь опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>	



1536811785

## 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 7.2.1. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестацией результатов прохождения преддипломной практики является защита отчетов по преддипломной практике. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачетные 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 руководителя практики или ВКР 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 балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») и заносятся в зачетную книжку студента.

Срок защиты отчета по практике – одна неделя 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-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
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



1536811785



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

## 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: 14.02.2021). – 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 оборудования" / В. С. Малкин. – 2-е изд., стер.. – Москва : Академия, 2009. – 288 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 9785769558399. – Текст : непосредственный.

3. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей : теоретические и практические аспекты : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. С. Малкин. – Москва : Академия, 2007. – 288 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 9785769531910. – Текст : непосредственный.

### 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). – ISBN 5222051013. – 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.1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90850&type=utchposob:common> (дата обращения: 15.02.2021). – 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. – Москва : Транспорт, 1985. – 231 с. – ISBN 0.90; 9.00. – Текст : непосредственный.

4. Напольский, Г. М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания : учебник по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" / Г. М. Напольский. – 2-е изд., перераб и доп.. – Москва : Транспорт, 1993. – 271 с. – (Высшее образование). – ISBN



1536811785

5277012567. – Текст : непосредственный.

5. 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.

6. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / под ред. Е. С. Кузнецова. – 3-е изд., перераб. и доп.. – Москва : Транспорт, 1991. – 416 с. – (Высшее образование). – ISBN 5277009671. – Текст : непосредственный.

7. 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. – ISBN 5020025933. – 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: 15.02.2021). – 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: 15.02.2021). – 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: 15.02.2021). – 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://library.kuzstu.ru/method/ngtu\\_metho.html](https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html)

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. База данных Web of Science <http://webofscience.com>

7. 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. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>



1536811785

6. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ) : научный журнал (печатный)
7. За рулем : журнал (печатный)
8. Мир транспорта : журнал (печатный)
9. Мир транспорта и технологических машин : научно-технический журнал (электронный)  
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=31836>
10. Программирование : журнал (печатный)
11. Транспорт Российской Федерации : журнал о науке, экономике, практике (печатный)
12. Транспортное дело России : журнал Союза транспортников России (печатный)
13. Транспортное право: практическое и информационное издание: журнал (печатный)
14. Экология производства : научно-практический журнал (печатный)

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

- Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru).

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

- LibreOffice Writer (для самостоятельной работы обучающихся в зале электронных ресурсов КузГТУ или компьютерном классе);

- Microsoft Office (при наличии у обучающихся собственной лицензионной версии).

КузГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

<http://elib.kuzstu.ru/>

[www.swsu.ru](http://www.swsu.ru)

[edu.usfeu.ru](http://edu.usfeu.ru)

<http://elibrary.ru>

#### **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
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

#### **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. 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.



1536811785

## 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 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 организационно-производственную 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	<input checked="" type="checkbox"/> Методы организации ТО и ТР		Причины несоответствия
	Принятый на АТП	Фактический	



1536811785

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						

#### 11.4.5. Структура парка по пробегу, сроку службы и втомobile-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

Марка автомобиля	Списочное количество		<div><div></div>Количество автомобилей, имеющих пробег в долях от КР</div>								
	всего	Про-шед-ших КР	менее 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										
	менее 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, учет работы по которым ведется в тыс. авт.-ч.											
	менее 4	4- 10	10-16	16-22	22-28	28-32	32-38	38-42	42-48	48-52	52-58	более 58
1												
2 и т.д.												
Итого												

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



1536811785

#### 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.	
3. и т. д.	

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

#### 11.4.8. Штаты.

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



1536811785

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.							
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.



1536811785

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.						

#### 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					
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.



1536811785



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.





1536811785