

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 24.06.2024 11:24:22

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

декан инженерно-технологического  
факультета

Иванова М.А.

15 мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, эксплуатационная

Направление подготовки/ Специальность	<u>23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов</u>
Направленность (профиль)	<u>«Автомобили и автомобильное хозяйство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Разработчики программы:

Профессор кафедры  
«Тракторы и автомобили» \_\_\_\_\_ /А.Н. Зинцов /

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры  
«Тракторы и автомобили»

Протокол № 7 от «18» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ /А.М. Молодов /

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией инженерно-технологического факультета

Протокол № 5 от «14» мая 2024 г.

Председатель методической  
комиссии факультета: \_\_\_\_\_ / М.А. Трофимов /

## **1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ**

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов в соответствии с направлением подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д..

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ**

Задачами практики являются:

- изучение технической документации по автомобильному транспорту и его комплектующим;
- формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- развитие технического мышления и способности систематизировать информацию;
- формирование культуры и безопасности труда;
- воспитание ответственного отношения к делу;
- приобретение знаний по устройству автомобилей и оборудованию, используемому для технического обслуживания и ремонта подвижного состава на транспортных предприятиях или на предприятиях, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автомобилей или тракторов;
- анализ конструкций автомобилей или тракторов;
- изучение организации внедрения в производство достижений науки и передовых приемов работы при обслуживании и ремонте подвижного состава;
- ознакомление со структурой и производственно-финансовой деятельностью хозяйств, предприятий.

## **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Производственная практика, эксплуатационная Б2.О.03(П) включена в Блок 2 «Практика», который в полном объеме относится к обязательной части программы ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность: «Автомобили и автомобильное хозяйство». Практика осуществляется после завершения лекционно-лабораторного цикла. Для прохождения практики необходимы знания по следующим дисциплинам:

**Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Знания:

- способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков;
- последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов; контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее использования; основы технологии постпродажного обслуживания; методы осмотра продукции и обнаружения дефектов;
- требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; правила заполнения диагностических карт.

Умения:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования; работать с технической документацией и сервисными инструкциями, читать технологические чертежи, понимать электрические схемы, систематизировать технический материал;
- применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.

Дисциплины, для которых прохождение данной практики необходимо:

- Диагностика и технический осмотр транспортно-технологических машин и комплексов;
- Государственная итоговая аттестация.

Формой проведения практики является практическая работа студентов на штатных должностях инженерно-технических работников или в качестве их помощников-дублёров на предприятиях транспортно-технологического комплекса под руководством ведущих преподавателей кафедры «Тракторы и автомобили», а также руководителя практики от предприятия.

#### **4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ**

Места проведения учебной практики: автотранспортные, авторемонтные и автосервисные предприятия, фирменные и дилерские центры автомобильных заводов, предприятия оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями и комплектующими изделиями, предприятия осуществляющие грузо- и пассажирские перевозки, имеющие свои ремонтные базы, расположенные в г. Костроме и Костромской области или, в отдельных случаях, по месту постоянной регистрации студента. Целесообразно, чтобы указанные предприятия были аккредитованными операторами технического осмотра одной или нескольких категорий транспортных средств.

Целесообразно так же, чтобы место прохождения производственной практики соответствовало теме будущей выпускной квалификационной работы.

Производственная практика, эксплуатационная проводится в шестом семестре после сдачи студентами летней экзаменационной сессии. Продолжительность практики составляет 8 недель.

Базовые предприятия для прохождения практики:

1. ООО «Управляющая компания «Автолига» согласно соглашению о взаимном сотрудничестве №7/7-6 от 23.12.2012 г. до 01.09.2015 г.

2. Департамент транспорта и дорожного хозяйства Костромской области согласно соглашению о взаимном сотрудничестве №1/2 от 12.01.2011 г. на неопределенный срок до расторжения сторонами.

При осуществлении практики в ФГБОУ ВО Костромская ГСХА задействованы кафедра «Тракторы и автомобили» и машинно-тракторный парк, имеющие необходимый кадровый и научно-технический потенциал.

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ

**Контролируемые компетенции: УК-1; УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПКос-3**

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции	Планируемый результат обучения
Универсальные компетенции	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p><b>Знать:</b> способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков. <b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; навыками поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков.</p>
	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при</p>	<p>ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p><b>Знать:</b> способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; как выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. <b>Владеть:</b> навыками обеспечения безопасными и/или комфортными условиями труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>

	угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	ИД-1 <sub>опк-3</sub> Проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний в своей профессиональной сфере деятельности.	<b>Знать:</b> способы проведения измерений и наблюдений, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в своей профессиональной сфере деятельности. <b>Уметь:</b> проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в своей профессиональной сфере деятельности. <b>Владеть:</b> навыками измерения и наблюдения, обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний в своей профессиональной сфере деятельности.
	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>опк-5</sub> Выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> методики обоснования технических решений в профессиональной деятельности; методики выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> обосновывать технические решения в профессиональной деятельности; выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками обоснования технических решений в профессиональной деятельности; навыками выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональ-	ИД-1 <sub>опк-6</sub> Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	<b>Знать:</b> принципы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью. <b>Уметь:</b> разрабатывать техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью. <b>Владеть:</b> навыками разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной дея-

	ной деятельностью.		тельностью.
Профессиональные компетенции	ПК <sub>ос</sub> -3 Способен контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования.	ИД-2ПК <sub>ос</sub> -3 Определяет параметры технического состояния транспортных средств и принимает решение о соответствии требованиям нормативно-правовых документов.	<p><b>Знать:</b> требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; правила заполнения диагностических карт.</p> <p><b>Уметь:</b> применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выполнения проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с оперативно-постовыми картами.</p> <p>навыками сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств.</p>

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ

Общая трудоемкость производственной практики, эксплуатационной составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач.ед.	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный</b>	<b>13</b>	<b>117</b>	<b>3,25</b>	
1.1	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач производственной практики. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии на предприятии.	1	9	0,25	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
1.2	Изучение и анализ обеспечения технической эксплуатации автомобилей и тракторов; принятой на предприятии системы технического обслуживания и ремонта (виды, периодичности и содержание ТО); средств технического диагностирования линии технического осмотра (при наличии).	6	54	1,5	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
1.3	Изучение типажа и правил эксплуатации технологического оборудования; маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания, диагностики и ремонта автотракторного парка, а также диагностических карт технического осмотра автотракторного парка.	3	27	0,75	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
1.4	Изучение системы обеспечения запасными частями, топливом и смазочными материалами; системы хранения автотракторного парка.	3	27	0,75	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
<b>2.</b>	<b>Производственный</b>	<b>33</b>	<b>297</b>	<b>8,25</b>	
2.1	Практическая работа на одной из должностей инженерно-технических работников или в качестве их помощников-дублёров. Получение практических навыков организации выполнения транспортных и механизированных работ, ремонта и технического обслуживания автотракторного парка.	30	270	7,5	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
2.2	Изучение недостатков в организации технической эксплуатации и технического обеспечения, в конструкции средств ТО, ремонта и диагностики, а также изучение передового опыта по технической эксплуатации.	3	27	0,75	Устный опрос, проверка выполнения индивидуального задания
<b>3.</b>	<b>Отчетный</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>0,5</b>	
3.1	Систематизация полученной информации и составление отчета	2	18	0,5	Отчет
	<b>ИТОГО</b>	<b>48</b>	<b>432</b>	<b>12</b>	

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ

Основными образовательными технологиями, используемыми на практике, являются:

- обсуждение материалов производственной практики, эксплуатационной с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками подразделений базы производственной практики, эксплуатационной;
- сбор, изучение и анализ научно-технической информации с целью углубленного исследования предметной области по заданию производственной практики, эксплуатационной;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

Во время прохождения производственной практики, эксплуатационной студент проводит первичную обработку и первичную интерпретацию данных, составляет соответствующие рекомендации и предложения. При этом студент может использовать различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения:

1. Информационные системы предприятия;
2. Системы внутренней связи на предприятии;
3. Работа системы ЦУП (центр управления производством) предприятия;
4. Система централизованного диспетчерского управления, основанная на спутниковой системе глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS и др..

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике

## 9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Формы отчетности по итогам практики: составление отчета по итогам практики. Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Определяется учебный рейтинг студента по результатам прохождения учебной или производственной практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

Пример оформления титульного листа отчёта по практике представлен в **приложении А**.

Примерное содержание отчета представлено в **приложении Б**

Определяется учебный рейтинг студента по результатам прохождения практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	10
Выполнение программы практики	10
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	20
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	10
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>max 100</b>

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература	Кол-во книг
<p><b>Кузьмин, Н.А.</b> Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Кузьмин. - Москва : Форум, 2011, 2014. - 224 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-516-7. - гл.114 : 249-90.</p>	11
<p><b>Смирнов, Ю. А.</b> Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для вузов / Ю. А. Смирнов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 236 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-9713-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/202997#2">https://reader.lanbook.com/book/202997#2</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограниченный доступ
<p><b>Кузьмин, Н.А.</b> Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности измерения работоспособности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Кузьмин. - Москва : ФОРУМ, 2011, 2015. - 208 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-534-1. - гл.114 : 229-90.</p>	11
<p><b>Баженов, С.П.</b> Основы эксплуатации автомобилей и тракторов : учебное пособие для бакалавров / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов. - Москва : Академия, 2014. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9948-4. - Текст : непосредственный. - к215 : 695-20.</p>	10
<p><b>Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Контрольно-диагностические и регулировочные работы</b> : практикум для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность «Автомобили и автомобильное хозяйство», очной и заочной форм обучения / Зинцов А. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра тракторов и автомобилей. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 260 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3707.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3707.pdf</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.</p>	Неограниченный доступ
<p><b>Зангиев, А.А.</b> Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 464 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-2097-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/130485/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/130485/#2</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограниченный доступ
<p><b>Епифанов, Л. И.</b> Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 349 с. - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1138854">https://znanium.com/catalog/product/1138854</a>. - Режим доступа: по подписке.</p>	Неограниченный доступ
<p><b>Туревский, И. С.</b> Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : учебное пособие / И. С. Туревский. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-8199-0758-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1061225">https://znanium.com/catalog/product/1061225</a>. - Режим доступа: по</p>	Неограниченный доступ

подписке.	
<b>Дополнительная литература</b>	
<b>Уханов, А.П.</b> Специализированная и специальная автомобильная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116354/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116354/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-4223-2.	Неограниченный доступ
<b>Маслов, Г. Г.</b> Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169135">https://e.lanbook.com/book/169135</a> . - ISBN 978-5-8114-2809-0.	Неограниченный доступ
<b>Зубарев, Ю. М.</b> Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169224">https://e.lanbook.com/book/169224</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-2100-8.	Неограниченный доступ

Обеспечение образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса, необходимыми для реализации заявленных к лицензированию образовательных программ

Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования
Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений
Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a>	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010	
Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010	

Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

**Лицензионное программное обеспечение**

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре</b>
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
MicrosoftForefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	ООО «ДримСофт», договор №54 от 25.04.2024, 1 год

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ

Материальная база предприятий и организаций мест прохождения практики (полигоны, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ).

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 197 G3420/4/500, 6 Телевизоров, проектор Benq	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 175 (лаборатория двигателей). Оснащена: демонстрационными материалами, плакатами. Комплекс автомобильной диагностики КАД-300-03. Тяговый стенд К485 – 1 шт. Электротормозной стенд: MS 2218 – 3 шт., KS 568-4 – 1 шт., КИ 1368-Б – 1 шт., КИ 2139 – 1 шт., СТЭУ-40-1000 – 2 шт. Стенд для испытания топливной аппаратуры: КИ-921М – 1 шт., СДТА-1 – 3 шт., КИ-222-05 – 2 шт. Оборудование для проверки и регулировки форсунок, карбюраторов.	

	<p>Аудитория 185 «Специализированная лаборатория ТО МТП»:          контрольно-обучающие электрифицированные стенды – 6 шт.,          трактор К-701, трактор ДТ-75М, трактор МТЗ-82,          трактор «Terrion» серии АТМ 3180, трактор Т-25,          передвижная ремонтная мастерская на базе ГАЗ-52,          агрегат ТО на базе ГАЗ-52,          диагностическая установка на базе УАЗ-452,          автомобиль ГАЗ-66, двигатель ЗМЗ-53-11, двигатель СМД-62,          электротормозной стенд СТЭУ-40-1000,          подъемник ПЛД-3-01 легковых автомобилей,          подъемник для автомобилей П-4,5ПГ,          прибор для измерения и регулировки углов установки колес авто-          мобилей «Техно Вектор 5» модификации V5216R PRRC,          стенд для контроля электрооборудования СИ-968, комплект для          проверки свечей зажигания Э-203,          стенд КИ-1774 для проверки и регулировки агрегатов гидросистем,          тест-система СКО-1 для проверки параметров установки колес ав-          томобилей,          тестер-сканер ДСТ-2М для диагностики электронных систем          управления двигателем,          электронный измеритель мощности дизелей ИМД-Ц,          прибор проверки фар модели ОП, прибор для проверки карбюрато-          ров «Карат-4»,          электровулканизатор В 101,          пневматический калибратор К-69,          мотор-тестер МТ-5 для диагностирования системы питания дизель-          ного двигателя и агрегатов электрооборудования,          газоанализатор-дымомер 01СО-СН-Т-Д, комплект приборов для          контроля дизельной топливной аппаратуры (стенды для регулиров-          ки и проверки форсунок, прибор для контроля плунжерных пар,          максиметр, моментоскопы и др.),          прибор для проверки пропускной способности жиклеров карбюра-          торов,          комплект мастера-наладчика,          комплект приборов и приспособлений для зарядки и ремонта аккумуляторов.</p>	
--	---	--

	Аудитория 276 «Специализированная лаборатория по ТО оборудования нефтехозяйств»: топливораздаточные колонки – 2шт., установка для очистки масла – 1 шт., счётчики жидкости – 2 шт., справочно-информационный стенд по организации нефтехозяйств, индикатор загрязнения жидкости ИЗЖ, индикатор содержания воды в маслах ИВМ-2Д.	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257 Электронный читальный зал на 15 рабочих мест с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Бездисковые терминальные станции 12шт. Office 2003, Mozilla, OpenOffice, Windows Server 2003r2
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 275 Компьютерный класс Intel i3/4/500gb 9 штук	Windows XP, Office 2003, Mathcad 14, Corel, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 272 (лаборатория электрооборудования). Оснащена: демонстрационными материалами, плакатами, компьютером (подключен к сети академии и имеет выход в интернет), телевизором (используется для демонстрации изображения с компьютера). Рабочее место для обслуживания и зарядки аккумуляторных батарей. Стенд Э 242 – 1 шт. Стенд КИ-968 – 2 шт. Стенд СНЗ-8М – 1 шт.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

## **12. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ (по необходимости)**

Изменения и дополнения  
утверждены на заседании  
учебно-методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Изменения и дополнения  
утверждены на заседании  
кафедры «Тракторы и автомобили»

Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **13. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ (без изменений)**

Программа переутверждена  
на заседании методической комиссии  
инженерно-технологического факультета  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ г.

Программа переутверждена  
на заседании кафедры «ТиА»  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А1 (обязательное)

Форма титульного листа отчета обучающегося о практике  
(прохождение практики на кафедрах и в подразделениях академии)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

Факультет \_\_\_\_\_  
*наименование факультета*

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

### ОТЧЕТ

О \_\_\_\_\_ практике на \_\_\_\_\_  
*вид практики* *наименование кафедры и подразделения академии*

Руководитель  
практики от академии \_\_\_\_\_ Иванов И.И.  
должность *подпись*

Обучающийся \_\_\_\_\_ Петров А.А.  
*группа* *подпись*

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Караваево 20\_\_г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А2**

(обязательное)

Форма титульного листа отчета обучающегося о практике  
(прохождение практики вне академии)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

Факультет \_\_\_\_\_  
*наименование факультета*

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

**ОТЧЕТ**

О \_\_\_\_\_ практике на \_\_\_\_\_  
*вид практики* *наименование организации*

Руководитель  
практики от академии \_\_\_\_\_ Иванов И.И.  
*должность* *подпись*

Руководитель  
практики от организации \_\_\_\_\_ Сидоров И.И.  
*должность* *подпись*

Обучающийся \_\_\_\_\_ Петров А.А.  
*группа* *подпись*

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Каравеево 20\_\_г.

## Примерное содержание отчета о производственной практике, эксплуатационной

Отчет о практике должен содержать:

Введение.

Содержание.

Раздел 1 «Общая характеристика предприятия» должен содержать общие сведения о предприятии:

- наименование, организационно-правовая форма;
- местоположение;
- виды деятельности, специализация;
- потребители услуг;
- организационная структура, структура управления (можно показать в виде схемы).

Раздел 2 «Анализ производственно-экономических результатов деятельности предприятия» в зависимости от вида рассматриваемого предприятия отражает:

- объем грузоперевозок, структуру по видам услуг, потребителям;
- объем выполняемых услуг по ТО и ремонту, структуру по видам услуг, потребителям;
- состав и структуру трудовых ресурсов, показатели их использования, производительности труда;

- характеристику основных производственных и оборотных средств (наличие, состав и структура, обеспеченность, показатели обновления, износ, эффективность использования);
- анализ экономических и финансовых результатов деятельности предприятия (затраты, выручка, прибыль, рентабельность).

Раздел 3 в зависимости от вида рассматриваемого предприятия отражает анализ использования подвижного состава, фактической организации его обслуживания и ремонта.

При анализе предприятия, основным видом деятельности которого является предоставление услуг по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту (центры диагностики, станции технического обслуживания, специализированные ремонтные предприятия и др.), или структурного подразделения предприятия, обслуживающего собственный подвижной состав (пункты технического обслуживания, цеха по ремонту автомобилей и др.), следует рассмотреть состояние ремонтно-обслуживающей базы:

- наличие оборудования для ТО и ремонта;
- обеспеченность ремонтными рабочими (наличие слесарей, мастеров-наладчиков и др.), уровень квалификации работников;
- организационные связи со специализированными сервисными предприятиями.

Анализируется выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту: количество и вид ремонта и технического обслуживания, трудоемкость ремонтных работ, их динамика и структура, обеспеченность ремонтным фондом.

Приводится анализ затрат на техническое обслуживание и ремонт в целом и по отдельным статьям: оплата труда, запасные части и ремонтные материалы, электроэнергия, амортизация оборудования, затраты на ремонт оборудования и др.

При анализе предприятий, подразделений, основным видом деятельности которых служит предоставление транспортных услуг, проводится анализ использования подвижного состава:

- наличие автомобилей;
- структура по типам, маркам, сроку эксплуатации;
- показатели использования;
- затраты на производственную и техническую эксплуатацию;
- себестоимость единицы транспортных услуг.

Рассмотренная выше информация может быть представлена в виде таблиц Б1...Б13.

В конце отчета студент пишет заключение. Заключение должно содержать предложения студента по совершенствованию организации технического обслуживания и ремонта техники на предприятии, а также свои предложения (при необходимости) по совершенствованию организации производственной ремонтно-эксплуатационной практики.

Таблица Б1 – Производственные параметры предприятия

Показатель	Год			20... г. к 20... г., %
	20...	20...	20...	
Производственная площадь предприятия, м <sup>2</sup>				
Подвижной состав, ед. В т.ч. ... (по типам)				
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.				
Среднегодовая численность работников, чел.				
Денежная выручка, тыс. руб.				
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.				
Рентабельность, %				

Таблица Б2 – Структура денежной выручки

Показатель	Год						В среднем	
	20...		20...		20...		тыс. руб.	%
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		
Транспортные перевозки								
Услуги по техническому обслуживанию и ремонту								
Продажа запасных частей и др.								
Иные работы и услуги								
Итого по предприятию								

Таблица Б3 – Обеспеченность трудовыми ресурсами и их использование

Показатель	Год			20... г. к 20... г., %
	20...	20...	20...	
Среднегодовое количество работников				
Приходится производственной площади на среднегодового работника, м <sup>2</sup>				
Отработано работником:				
– дней				
– часов				
Коэффициент использования годового фонда рабочего времени				
Занятость работников в течение дня, ч				
Производительность труда (по денежной выручке), тыс. руб./чел.				
Среднемесячная заработная плата, руб./чел.				
Зарплатоотдача (по выручке), руб./руб.				

Таблица Б4 – Состав, структура и динамика основных средств

Вид основных средств	Сумма, тыс. руб.			Структура, %		Темп изменения, %
	на нач. года	на кон. года	изменение, +/-	на нач. года	на кон. года	
Здания						
Сооружения и передаточные устройства						
Машины и оборудование						
Транспортные средства						
Производственный и хозяйственный инвентарь						
Другие виды основных средств						
Итого				100	100	

Таблица Б5 – Оценка состояния основных средств

Показатель	Величина		Изменение, +/-
	на нач. года	на кон. года	
Стоимость основных средств, тыс. руб. В т.ч. подвижного состава			
Сумма начисленного износа основных средств, тыс. руб. В т.ч. подвижного состава			
Доля подвижного состава в стоимости основных средств, %			
Коэффициент износа основных средств, %			
Коэффициент износа подвижного состава, %			
Коэффициент годности основных средств, %			
Коэффициент годности подвижного состава, %			

Таблица Б6 – Обеспеченность и эффективность использования основных средств

Показатель	Преды- дущий год	Отчёт- ный год	Изме- нение, +/-	Отчётный к преды- дущему, %
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.				
Фондообеспеченность, руб./м <sup>2</sup>				
Фондоотдача, руб./руб.				
Фондоёмкость, руб./руб.				
Рентабельность основных средств, %				

Таблица Б7 – Расходы по обычным видам деятельности

Показатель	Год					
	20...		20...		20...	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Материальные затраты						
В т.ч. электроэнергия						
– топливо и нефтепродукты						
– запасные части и др. материалы для ремонта						
– прочие материальные затраты, оплата услуг и работ, выполненных сторонними организациями						
Затраты на оплату труда						
Отчисления на социальные нужды						
Амортизация						
Прочие затраты						
Итого затраты на производство						

Таблица Б8 – Финансовые результаты деятельности предприятия, тыс. руб.

Показатель	Год		
	20...	20...	20...
Выручка от продажи товаров, работ, услуг			
Себестоимость проданных товаров, работ, услуг			
Прибыль (убыток) от продаж			
Рентабельность, %			

Таблица Б9 – Состав автомобильного парка в 20... году

Марка машины	Количество, шт.	Балансовая стоимость, руб.	Год выпуска

Таблица Б10 – Выполнение производственной программы цеха по ремонту автомобилей (участка по ремонту)

Показатель	Год		
	20...	20...	20...
Среднегодовая численность работников мастерской, чел.			
Затраты труда на ремонт, чел-ч			
Издержки на техническое обслуживание и ремонт техники — всего, тыс. руб.			
В т. ч. затраты на запасные части			

Таблица Б11 – Показатели использования подвижного состава

Показатель	Год		
	20...	20...	20...
Среднесписочное число машин, шт.			
Автомобиле-дни инвентарные			
Автомобиле-дни работы на линии			
Общий пробег автомобилей, тыс. км			
Средняя грузоподъемность автомобилей: – номинальная – фактическая			
Дневная выработка среднесписочного автомобиля, т·км			
Пробег автомобилей с грузом, тыс. км			
Перевезено грузов, всего, тыс. т			
Грузооборот, тыс. т·км			
Коэффициент использования автомобилей			
Коэффициент технической готовности автомобилей			
Коэффициент использования пробега			
Коэффициент использования грузоподъемности			
Себестоимость 1 т·км, руб.			

Таблица Б12 – Затраты на содержание и эксплуатацию подвижного состава, тыс. руб.

Показатель	Год		
	20...	20...	20...
Заработная плата водителей с начислениями			
Амортизация машин			
Затраты на обслуживание и ремонт машин			
Затраты на топливо-смазочные материалы			
Затраты на восстановление износа и ремонт автомобильных шин			
Суммы платежей по автострахованию			
Транспортный налог			
Общепроизводственные и общехозяйственные расходы			
Прочие издержки по автопарку			
Итого			

Таблица Б13 – Затраты на техническое обслуживание и ремонт, тыс. руб.

Показатель	Год		
	20...	20...	20...
Заработная плата ремонтных рабочих			
Амортизация оборудования			
Затраты на обслуживание и ремонт оборудования			
Запасные части и ремонтные материалы			
Нефтепродукты для ТО и ремонта			
Электроэнергия			
Общепроизводственные затраты			
Прочие затраты			
Услуги сторонних организаций по ремонту			
Итого			