



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра – эксплуатация и ремонт машин

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«16» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная технологическая практика**

Направление подготовки

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль) подготовки  
**Автомобили и автомобильное хозяйство**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2024

Составитель:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Сабиров Раис Фаритович

Ф.И.О.

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «22» апреля 2024 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Адигамов Наиль Рашитович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №8 от «25» апреля 2024 года

## 1 Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики:

Способ проведения практики:

Производственная технологическая практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство», обучающийся, при прохождении практики «Производственная технологическая практика» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению атс и их компонентов.	
ПК-1.1	Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению атс и их компонентов.	<b>Знать:</b> формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> применять полученные знания для освоения технологии и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-1.2	Обеспечивает выполнение работ по проектированию предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию,	<b>Знать:</b> нормативно-справочные материалы для разработки и использования графической технической документации. <b>Уметь:</b> пользоваться нормативно-справочными материалами для разработки и

	ремонту, материально–техническому обеспечению атс и их компонентов.	использования графической технической документации. <b>Владеть:</b> навыками поиска информации для разработки и использования графической технической документации на основе нормативно-справочных материалов.
ПК-1.3	Обеспечивает выполнение работ по функционированию (лицензированию, сертификации) предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению атс и их компонентов.	<b>Знать:</b> методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. <b>Уметь:</b> применять методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. <b>Владеть:</b> навыками анализа и поиска информации для исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.
ПК-2 Способен организовать работы по техническому обслуживанию и ремонту атс и их компонентов		
ПК-2.1	Организует работу по техническому обслуживанию атс с применением теоретических и нормативных основ диагностики.	<b>Знать:</b> основные типы материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. <b>Уметь:</b> выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. <b>Владеть:</b> навыками применения материалов при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.
ПК-2.2	Организует работы по дефектации, ремонту и восстановлению компонентов и атс в соответствии с требованиями организации–изготовителя.	<b>Знать:</b> основы организации работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики. <b>Уметь:</b> организовывать работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики. <b>Владеть:</b> навыками организации работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики.
ПК-3 Владеет знаниями правил выполнения гарантийных обязательств организаций изго-		

товителей атс и сервисных центров с учетом технических условий эксплуатации		
ПК-3.1	Осуществляет документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту атс и их компонентов.	<p><b>Знать:</b> документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения документооборота по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов.</p>
ПК-3.2	Обеспечивает учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте атс и их компонентов.	<p><b>Знать:</b> основные методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам транспортных средств.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам транспортных средств.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками управления и регулирования, определения критериев эффективности применительно к различным видам транспортных средств.</p>
ПК-4 Способен выполнять теоретические, лабораторные, полигонные и иные виды испытаний атс и их компонентов, находящихся в эксплуатации.		
ПК-4.1	Обеспечивает выбор типовых программ и методик, руководство, подготовку отчетов натуральных испытаний атс и их компонентов.	<p><b>Знать:</b> основные виды транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, применяемых в области производственной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновать выбор вида транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций для выполнения работ в области производственной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.</p>

ПК-4.2	Обеспечивает разработку методик, расчетных исследований атс и их компонентов с использованием моделей.	<p><b>Знать:</b> цели и задачи, технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять отдельные виды работ по обеспечению рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности.</p>
--------	--	---

### 3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 4, 6 семестрах 2, 3 курса очной формы обучения, на 3, 4 курсах заочной формы обучения.

### 4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем практики: 24 зачетные единицы (864 академических часа, в том числе в форме практической подготовки 864 часа) для очной и заочной формы обучения.

Продолжительность практики: 16 недель для очной и заочной формы обучения.

### 5 Содержание практики

Практика проводится на грузовых и пассажирских автопредприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в автосалонах, дилерских центрах, имеющих развитую ремонтную базу, на машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

Для организации производственной технологической практики предусмотрены следующие виды работ:

1. Студентом по согласованию с Институтом механизации и технического сервиса осуществляется поиск и выбор места прохождения практики;
2. До начала практики за студентом назначается руководитель практики от университета;
3. Перед началом практики заведующий кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором уточняется место и срок проведения практики,

проводиться инструктаж о порядке прохождения практики, а также по охране труда и противопожарной безопасности сотрудником кафедры «Техносферная безопасность».

4. Студенты обеспечиваются учебно-методической и сопроводительной документацией: программой практики, дневником, направлением на практику, индивидуальным заданием.

Руководитель практики от университета:

- выдает студенту индивидуальное задание;
- участвует в организационных мероприятиях, проводимых до ухода студентов на практику;
- осуществляет учебно-методическое руководство практикой;
- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;
- рассматривает отчет о практике и дневник, дает отзыв о прохождении студентом практики;
- принимает участие в работе комиссии по защите отчетов о практике.

По прибытии в предприятие студенты должны сделать в командировочном удостоверении отметку о прибытии в данное предприятие и после завершения периода прохождения практики поставить в командировочном удостоверении отметку о выбытии из предприятия.

По прибытии студентов в предприятие руководитель или главный инженер предприятия знакомит их с общей структурой управления предприятием.

Приказом руководителя студенты-практиканты назначаются на рабочее место и в период практики являются работниками этого предприятия. Они подчиняются общему распорядку данного предприятия и должны быть образцом дисциплинированности и организованности. Этим же приказом за практикантами закрепляются руководитель практики от предприятия. С момента зачисления студентов в штат предприятия на них распространяются общее трудовое законодательство и правила охраны труда.

По прибытии на предприятие каждый студент должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. При переходе с одного рабочего места на другое практикант обязан пройти инструктаж по технике безопасности на новом рабочем месте.

Факт инструктажа по технике безопасности регистрируется в виде записи в дневнике студента и заверяется подписью студента и должностного лица, проводившего инструктаж.

Акт о проведении инструктажа хранится у лица, проводившего инструктаж. Только после проведения инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте (у машин) студент приступает к работе.

В задачи руководителей практики от предприятия входит:

- составление вместе с практикантом календарного плана, предусматривающего выполнение всей программы практики применительно к условиям данного предприятия;
- систематическое наблюдение за работой практиканта и оказание ему необходимой помощи;
- контроль хода выполнения программы практики;
- проверка дневника и отчета по практике студента;
- составление отзыва (характеристики о прохождении студентом практики).

После завершения периода прохождения практики отчет, дневник и характеристика студента с места работы должны быть заверены руководителем практики от предприятия.

Студенты при прохождении производственной технологической практики обязаны:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием, выданным преподавателем - руководителем практики от университета.
2. Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка.

3. Вести ежедневно записи в своих дневниках о характере выполненной работы в течение дня, к концу рабочего дня представлять их руководителю практики от предприятия на подпись.

4. Представить руководителю практики от университета письменный отчет о прохождении производственной технологической практики в сроки, установленные учебным планом.

Студенты обязаны систематически оформлять рабочий дневник, оформить отчет о практике.

После завершения практики руководитель практикой от предприятия проверяет записи и пишет производственную характеристику студенту, который заверяется подписью

руководителя предприятия и печатью. В производственной характеристике отмечаются отношение к работе, соблюдение трудовой дисциплины, участие в общественной жизни, а также дается оценка работы студента.

По окончании практики студенту выдается справка о перечне выполненных работ и сумме заработной платы, которая заверяется подписями руководителя предприятия, главного бухгалтера и печатью.

Каждому студенту-практиканту выдается индивидуальное задание руководителем практики от университета. В зависимости от объема работы задание может выполняться одним студентом или небольшой группой студентов.

Задание выдается с целью более глубокого изучения отдельных вопросов устройства и конструктивных особенностей, эксплуатации отдельных видов техники, технологии и организации технического обслуживания и ремонта техники, а также для оказания конкретной помощи производству.

В процессе прохождения производственной технологической практики студент должен овладеть практическими навыками:

- использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, приспособлений, стендов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте систем и узлов автомобилей;
- применения материалов при техническом обслуживании и ремонте систем и узлов автомобилей;
- использования нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- выполнения работ на средствах современной оргтехники по оформлению необходимой документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

## 6 Указание форм отчетности по практике

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику предприятия с указанием рабочего места, перечня выполненных работ, а также указать поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденной рабочей программой. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно, регулярно в течение всей практики на основании материалов, собранных на предприятии, иллюстрируется схемами, эскизами и фотоматериалами.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами, включающими практические рекомендации и свои предложения.

Примерная структура отчета:

Введение.

Во введении раскрываются задачи производства в целом и инженерной службы в частности на современном этапе, приводятся цель, задачи, краткое содержание данной практики.

1. Краткая характеристика предприятия.

В этом разделе раскрывается краткая характеристика предприятия: полное наименование, адрес, населенные пункты с указанием их названия, административные показатели, географическое расположение, виды деятельности, показатели деятельности, организационно-управленческая структура, структура парка автомобилей, мобильной техники, технологического оборудования.

2. Дневник прохождения практики.

Дневник должен содержать следующего рода информацию:

- даты прибытия и убытия с базы практики;
- периодические рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения;
- личное участие практиканта (сопровождаться текстовыми и фотоматериалами, копиями документов.).

3. Изучение программных вопросов практики.

Во время прохождения производственной технологической практики рассматриваются следующие вопросы:

- технологический процесс ежедневного технического обслуживания (ЕТО) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №1 (ТО-1) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №2 (ТО-2) автомобиля;
- планирование технического обслуживания автомобилей на данном предприятии;
- топливо и смазочные материалы, применяемые на предприятии;
- Привести технологическую карту постановки на хранение автомобиля;
- Привести цены на виды услуг автотранспортного предприятия (перевозка грузов, перевозка пассажиров и др.).

4. Индивидуальное задание.

В заключении руководителем практики от предприятия студенту пишется краткая характеристика о его работе в период практики с указанием вида выполненных работ, отношения к работе, соблюдения трудовой дисциплины и рекомендуемая оценка за проделанную работу.

Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо по мере ее прохождения. Характеристика студента, отчет по практике и документы, прилагаемые к нему, должны быть проверены и подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Производственная технологическая практика».

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики**

Учебная литература:

1. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/525206> (дата обращения: 28.04.2020).
2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб, пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103218-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1002892> (дата обращения: 28.04.2020).
3. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 182 с. - ISBN 978-5-7638-2643-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/492452> (дата обращения: 27.04.2020).
4. Иванов, В. П. Оборудование автопредприятий: Учебник / Иванов В.И., Крыленко А.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2014. - 302 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-985-475-634-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/446107> (дата обращения: 28.04.2020).
5. Коваленко, И. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/525206> (дата обращения: 27.04.2020).
6. Михальченков, А. М. Организация производства на предприятиях технического сервиса : учебное пособие / А. М. Михальченков, И. В. Козарез, А. А. Тюрева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: <https://e.lanbook.com/book/133029> (дата обращения: 27.04.2020).
7. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учеб, пособие / И.И. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/25226](http://www.dx.doi.org/10.12737/25226). - ISBN 978-5-16-105517-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/966987> (дата обращения: 27.04.2020).
8. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, И.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN . - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1067787> (дата обращения: 28.04.2020).

9. Рачков, Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Рачков. - Москва : Альтаир - МГАВТ, 2013. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/447648> (дата обращения: 28.04.2020)

10. Ванцов, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / В. И. Ванцов, И. И. Кащеев ; составители И. И. Кащеев И. И. , В. И. Ванцов. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 229 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137461> (дата обращения: 28.04.2020).

11. Кулаков, А. Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей : учебное пособие / А. Т. Кулаков, А. С. Денисов, А. А. Макушин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2013. — 448 с. — ISBN 978-5-9729-0065-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80298> (дата обращения: 28.04.2020).

12. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб, пособие / В.М. Виноградов. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-16-102577-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/961754> (дата обращения: 28.04.2020).

13. Карташевич, А. И. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб, пособие / А.И. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко ; под ред. А.И. Карташевича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 421 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102238-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/997110> (дата обращения: 28.04.2020).

14. Жильцов, А. С. Автомобильные эксплуатационные материалы : 2019-08-27 / А. С. Жильцов. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123402> (дата обращения: 28.04.2020).

15. Основы функционирования систем сервиса : учебник для вузов / М. Е. Ставровский [и др.] ; под редакцией М. Е. Ставровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13009-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448756> (дата обращения: 27.04.2020).

Ресурсы сети интернет:

1. Официальный интернет портал Министерства транспорта Российской Федерации <https://www.mnintrans.ru>.

2. Электронно-библиотечная система <http://znaniuin.co.in>.

Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>

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

При проведении производственной технологической практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем не предусмотрено

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

Примерный перечень, необходимого оборудования и машин для проведения производственной технологической практики:

1. Трактора:
  - общего назначения (Бюллер, К-744, Т-150К, МТЗ-1221 и др.);
  - универсально-пропашные (МТЗ-80/82 и др.).
2. Автомобили (легковые, грузовые (ГАЗ-3307/3309, марки КамАЗ и др.) и специальные).
3. Автобусы различного класса.
4. Транспортно-технологические сельскохозяйственные машины.
5. Дорожно-строительные машины (бульдозеры, грейдеры, скреперы, катки и др.)
6. Производственная база предприятия:
  - ремонтные мастерские;
  - пункт технического обслуживания;
  - гаражи;
  - сервисные центры.