

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра автомобилей и тракторов**

Рег. № ЭТб-23.58  
« 29 » августа 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор Инженерного института  
Гуськов Ю.А.  
(подпись)



**ФГОС 2020 г.**  
**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.О.02.01(П) Технологическая практика

Шифр и наименование дисциплины

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование направления подготовки

Автомобильный сервис

Направленность (профиль)

Курс: 2,3/ 3,4

Семестр: 4,5/6,7

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]					Семестр
	очная		заочная		очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	6/21	6 / 216	6/21	6 / 216		4,5/6,7
В том числе,						
<b>Контактная работа</b>						
Занятия лекционного типа						
Занятия семинарского типа						
<b>Самостоятельная работа, всего</b>						
<b>В том числе:</b>						
Курсовой проект / курсовая работа						
Контрольная работа / реферат / РГР						
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой		30		30		4,5/6,7

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 №916.

**Программу разработал:**

*к.т.н., доцент кафедры  
автомобили и тракторы*  
(должность, ученая степень, ученое звание)

  
подпись

Сырбаков А.П.  
ФИО

*Старший преподаватель кафедры  
автомобили и тракторы*  
(должность, ученая степень, ученое звание)

  
подпись

Комлев В.А.

ФИО

## Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Технологическая практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ОПК-5.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-5</b> Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	<b>ОИПК-5</b> Принимает обоснованные технические решения при решении задач профессиональной деятельности <b>ИОПК-5.2</b> Определяет критерии эффективности технических средств и технологий применительно к решению задач профессиональной деятельности <b>ИОПК-5.3</b> Выбирает эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности <b>ИОПК-5.6</b> Демонстрирует знание конструктивных и компоновочных схем автотранспортных средств, общих принципов работы их агрегатов и систем	<b>Знать:</b> -конструктивных и компоновочных схем автотранспортных средств, общих принципов работы их агрегатов и систем -устройство технических средств и технологии при решении задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> -определять критерии эффективности технических средств и технологий применительно к решению задач профессиональной деятельности -выбирать эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> -навыками принятия решений в выборе эффективных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИОПК-4.1</b> Знает и понимает принципы работы современных информационных технологий. <b>ИОПК-4.2</b> Умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> -принципы работы современных информационных технологий. <b>Уметь:</b> -реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> -навыками принятия решений при реализации современных информационных технологий в задач профессиональной деятельности

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к обязательной части блока Б2.

## 3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	<b>Подготовительный этап</b>	
	Знакомство с предприятием и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности	ОПК-5, ОПК-4

2	<b>Производственный этап</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение производственно-технологической базы предприятия.</li> <li>2. Знакомство с нормативно-правовой и технологической документации</li> <li>3. Изучение используемого технологического оборудования для ТО, ТР, диагностирования, технического контроля.</li> <li>4. Изучение технологического оборудования вспомогательных участков и цехов предприятия (сварочные, аккумуляторные, топливные, участки по ремонту электро-, гидро- и пневмооборудования.).</li> <li>5. Выполнения работ по проведению основных технологических операций (техническое обслуживание, ремонт ТС, диагностика, технический контроль ТС).</li> <li>6. Ведение технологической документации.</li> <li>7. Изучение возможности использования мерительного инструмента для оценки степени неисправности узлов, деталей, механизмов транспортных средств.</li> <li>8. Выполнение работ по ремонту, сборке, регулировке механизмов и узлов. Восстановление деталей, узлов, сопряжений, на вспомогательных участках предприятия.</li> <li>9. Выполнение работ по обеспечению производства службами отдела главного механика.</li> </ol>	ОПК-5, ОПК-4
3	<b>Заключительный этап</b>	
	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием и его защита.	ОПК-5, ОПК-4

### 3.1. Содержание отдельных разделов и тем

В процессе производственной практики студент работает на рабочем месте и собирает материал в соответствии с индивидуальным заданием. Он должен изучить технологические процессы сборки агрегата (узла) и механической обработки одной из входящих в него детали.

В отчете, предоставляемом по окончании практики, должны быть отражены следующие вопросы.

#### 1 По автотранспортному предприятию в целом:

- назначение, структура, штаты и режим работы предприятия;
- состав парка автомобилей по типам и моделям, данные по пробегу (возрасту) и количеству подвижного состава;
- режим работы подвижного состава на линии: количество дней работы в году, среднее время пребывания в наряде и количество смен работы, график выпуска подвижного состава на линию и его возврата;
- среднесуточные и годовые пробеги по типам подвижного состава;
- состав производственных подразделений АТП и их функции;
- генеральный план предприятия, планировка производственного корпуса, организация движения автомобилей на территории АТП;
- технико-экономические показатели предприятия:
- организация снабжения запасными частями, инструментом, эксплуатационными материалами: нормативы запасов, порядок поступления, хранения и расхода;
- организация хранения подвижного состава, оборудование площадок безгаражного хранения (способы подогрева или разогрева двигателей);

- связь АТП с ремонтными предприятиями, выполняющими капитальный ремонт автомобилей и агрегатов;
- организация учета работы предприятия в отдельных его звеньях и контроля за выполнением производственного плана;
- правила охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды;
- перспективы развития АТП на ближайшие годы.

## 2 По службе эксплуатации АТП:

- задачи службы эксплуатации и ее отделов: структура, оснащение современной вычислительной техникой и программным обеспечением, в организации и управлении перевозками;
- оформление выезда (получение путевого листа, фиксация времени выезда и др.);
- контроль за работой автомобилей на линии;
- организация, способы погрузки и разгрузки;
- линейная документация, заполнение путевого листа и товарно-транспортных накладных, оформление и обработка путевых листов;
- оформление простоя автомобилей при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;
- расчет производительности и учет работы автомобиля за рабочий день;
- организация подготовки груза, заключение договоров, таксировка стоимости перевозочной работы;
- оформление отчетов по перевозкам, подготовка материалов для составления оперативного сменно-суточного плана;
- организация централизованных перевозок.

## 3 По зоне ТО и ТР:

- производственная программа (годовая и суточная) по видам технического обслуживания и ремонта;
- организация производства ТО и ТР (порядок постановки автомобилей на посты обслуживания и ремонта, формы и методы организации труда, учет выполненной работы, контроль качества);
- принятые в АТП периодичность и трудоемкость ТО и ТР;
- способ планирования работ по техническому обслуживанию;
- характеристика и количество постов ТО и ТР, распределение основных работ по постам;
- средняя загрузка постов ТР по количеству автомобилей и по трудоемкости работ;
- количество производственных рабочих и инженерно-технических работников, занятых в зоне ТО и ТР;
- квалификация, специальность и распределение ремонтных работ по постам обслуживания и ремонта;
- режим работы зон ТО и ТР (число смен, их продолжительность, распределение рабочих по сменам);
- основное оборудование зон ТО и ТР, его характеристика и распределение по постам;
- общая трудоемкость работ по обслуживанию и ремонту и ее распределение по

видам работ (уборочно-моечные, крепежные и др.);

- методы организации технологических процессов ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР (на универсальных и специализированных постах, поточных линиях);
  - технология производства ЕО, ТО-1, ТО-2, технологические и постовые карты;
  - организационные и технологические связи между постами ТО и ТР, складами и производственно-вспомогательными участками;
  - организация диагностирования автомобилей, применяемое контрольно-диагностическое оборудование и его характеристика;
  - перечень характерных неисправностей, обнаруженных при ТО, их повторяемость и способы устранения, объем работ сопутствующего ремонта при техническом обслуживании;
  - планировки зон технического обслуживания, диагностирования и текущего ремонта с указанием технологического оборудования и оргоснастки;
  - порядок оформления документов при направлении и прохождении автомобилями обслуживания и ремонта;
  - организация и ведение учета и отчетности по ТО и ТР;
- энергетика зоны ТО и ТР (потребители и расход электроэнергии, воды, сжатого воздуха);
- мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной технике на постах зоны ТО и ТР.

#### 4 По участку (цеху):

- назначение участка;
- организационные и технологические связи участка со смежными участками, зоной ТО и ТР, складами;
- схема организации и управления участком;
- производственная программа участка с описанием номенклатуры ремонтируемых объектов и указанием норм времени;
- описание (схема) внутрицехового технологического процесса;
- основное оборудование участка и его характеристика;
- перечень приспособлений и специализированного нестандартного оборудования, применяемых на участке, краткое описание их устройства и работы;
- планировка участка с расстановкой технологического оборудования и оргоснастки;
- штаты участка (количество, специальность, квалификация ремонтных рабочих);
- режим работы участка (число смен, их продолжительность, распределение рабочих по сменам);
- организация обеспечения участка инструментами, материалами и технической документацией;
- организация внутрицехового технического контроля и связь его с ОТК предприятия;
- передовые методы в организации и технологии работ, выполняемых на участке;
- номенклатура запасных частей и материалов, потребляемых на участке, нормы их расхода;
- энергетика участка (потребители и расход электроэнергии, воды, пара, сжатого воздуха, технологического воздуха);
- внутрицеховой транспорт и подъемные устройства;
- мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной

технике.

### 3.2 Формы отчетности по практике

По окончании практики студент обязан предоставить на кафедру следующие отчетные документы:

- дневник прохождения практики обучающегося,
- характеристика на обучающегося,
- отчет по практике,
- отчет по выполнению индивидуального задания,
- аттестационный лист,
- портфолио обучающегося.

При прохождении практики обязательно ведение дневника, в который студент ежедневно заносит результаты изучения и наблюдений в виде записей, схем, эскизов, таблиц, а также выполненную работу с указанием дат. В дневник записывается содержание бесед с руководителями, изученные рабочие документы, записываются сведения об участии студента в технических совещаниях и научно-исследовательской работе предприятия.

На основе материалов дневника студент составляет отчет во время проведения практики. Студент использует учебники, учебные пособия, информацию из Интернета и другую учебную литературу. Правильно выполненные задания показывают, что студент умеет найти материал в учебной литературе для написания отчёта по практике.

Объем отчета должен составлять 20-30 страниц.

В **содержании** указываются все разделы отчета с указанием страниц.

В разделе **«Введение»** следует указать роль предприятия в экономике и основные задачи, стоящие перед ним, описать место расположения предприятия. Указать цели, задачи и период прохождения практики.

В *основной (производственной)* части должно быть отражено, то что описано в п 3.1 и 3.2.

В **заключении** излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели практики.

**Список использованных источников** должен включать в себя перечень законодательных и нормативных правовых актов, литературных и других источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета, и состоять не менее чем из 5 позиций.

**Приложения** помещаются в отчет при необходимости. В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, а также законодательные акты (либо их фрагменты), которые, по мнению автора необходимы для иллюстрации или аргументации положений отчета, а также другие материалы.



#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы:

- ✓1. Круглик В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 260 с. (ЭБС Инфра – М)
- ✓3. Чмиль, В. П. Автотранспортные средства : учебное пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. (ЭБС Лань)

##### 4.2. Список дополнительной литературы:

- ✓1. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Коваленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 271 с. (ЭБС Инфра – М)
- ✓2. Москаленко М. А. Устройство и оборудование транспортных средств : учебное пособие / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. (ЭБС Лань)
- ✓3. Савич Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей : учеб. пособие / Е.Л. Савич, М.М. Болбас, А.С. Сай ; под ред. Е.Л. Савича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 160 с. (ЭБС Инфра – М)

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">znanium.com</a>
3.	ЭБС издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>

##### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

1. Методические указания к технологической практике на автотранспортном предприятии для направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; Сост.: Федюнин П.И., Комлев В.А. – Новосибирск, 2021. – 16 с.

##### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommander	Бесплатная



## 5. Описание материально-технической базы

Базами практики являются автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Организация должна обладать автомобильным парком, ремонтными мастерскими, стационарными пунктами технического обслуживания, площадками и гаражами для хранения автомобилей, площадками и крытыми помещениями для хранения подвижного состава, складами для запасных частей, нефтехозяйством и др.

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Текущий контроль практики осуществляется руководителем от кафедры и предприятия. Проверяется систематическое присутствие студентов на рабочих местах, изучение ими вопросов, изложенных в программе практики.

Итоги работы студентов. Структура отчетности на каждого обучающегося:

- дневник (первый лист – направление на практику),
- отчет по практике,
- аттестационный лист,
- характеристика на обучающегося,
- портфолио обучающегося.

Отчёт должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для заключения и отзыва руководителю от предприятия, который при отсутствии замечаний должен его завизировать. Защита отчёта проводится на кафедре в течение недели со дня окончания практики. Оценка практики учитывает полноту, содержание и качество оформления отчета, степень ознакомления студента с собранным материалом, проявленную им во время практики настойчивость и инициативу. К защите отчета допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и не имевшие в период её прохождения грубых нарушений дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или отрицательную оценку при защите отчета, отчисляется из университета.

**«Отлично»** ставится в том случае, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.

**«Хорошо»** ставится в том случае, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.

**«Удовлетворительно»** ставится в том случае, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных

заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**«Неудовлетворительно»** ставится в том случае, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 25 » мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
протокол от «29» августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой автомобилей  
и тракторов, к.т.н., доцент

(должность)

подпись

ПОДПИСЬ

Федюнин П.И.

ФНО

Председатель методического  
совета ИИ

(должность)

ПОДПИСЬ

Вульферт В.Я.

ФНО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель методического  
совета ИИ

(должность)

ПОДПИСЬ

ФНО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель методического  
совета ИИ

(должность)

ПОДПИСЬ

ФНО