



**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Инженерный институт

Кафедра Автомобиля и тракторы

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

**Методические рекомендации по организации
проведения и выполнению отчета**

Кафедра Автомобиля и тракторы

Новосибирск 2021

УДК 631.372.014.9(07)

Рецензент: к.т.н., доц. Вертей М.Л.

Составители: Сырбаков А.П., Комлев В.А.

Технологическая практика: методические рекомендации по организации проведения и выполнению отчета / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: А.П. Сырбаков, В.А. Комлев. – Новосибирск, 2021. – 9 с.

Методические указания предназначены для студентов Инженерного института НГАУ, обучающихся по направлениям: 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль – Организация и безопасность движения; 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль – Автомобильный сервис.

Утверждены методическим советом Инженерного института (протокол № __ от « __ » марта _____ года.

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2021

© Инженерный институт, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Производственная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов. Выполняет главнейшую функцию интеграции компетенций для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности из частей и элементов компетенций, формируемых различными дисциплинами. Формирует профессионально важные качества: техническое мышление, креативность, самостоятельность, организованность, внимательность.

Производственная практика является основным эффективным этапом подведения обучающегося к последующим технологическим практикам на старших курсах.

Цель производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебной практики
- подготовка к выполнению курсовых работ, проектов и выпускной квалификационной работы;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- приобретение практического опыта по технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, технологического транспорта и оборудования, по организации и сопровождению производственных процессов обслуживания и ремонта транспорта, по организации работы и управлению различными транспортными системами, по обеспечению безопасности производственных процессов по восстановлению работоспособности техники и перевозочной деятельности; сбор и анализ материалов и информации, необходимых к выполнению курсовых работ, проектов.

Студент должен в процессе прохождения учебной практики овладеть следующими компетенциями:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

Перед началом производственной практики студенты проходят инструктаж по технике безопасности, по окончании которого преподаватель (руководитель практики от предприятия) в индивидуальном порядке проводит устный опрос для

проверки усвоения данного материала. После успешного прохождения опроса студент в обязательном порядке должен расписаться в журнале учёта инструктажей по технике безопасности. Студенты, не прошедшие опрос, либо не расписавшиеся в журнале, к дальнейшему прохождению практики не допускаются.

Студент при прохождении практики обязан:

- пройти практику в соответствии с приказом ректора в указанные учебным графиком сроки;
- в полном объёме выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики и календарным планом-графиком, качественно и в установленные сроки; подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка; изучить и строго соблюдать правила охраны труда; по окончании практики оформить отчет и сдать зачет по практике в срок, назначенный руководителем практики от кафедры.

Технологическая практика

В результате освоения технологической практики обучающийся должен
Знать:

- научно-техническую и служебную документацию;
- производственно-технологическую документацию;
- знать особенности различных производственно-технологических процессов их «узкие» места и возможности технологического процесса;
- технологические регламенты по выполнению технических работ;
- инструкции и положения по осуществлению оперативного контроля за техническим состоянием технологического оборудования.

Уметь:

- составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию;
- использовать технологическую документацию в производственно-технологической деятельности;
- выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом;

Владеть:

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию
- способностью использования технологической документации производственно-технологической деятельности, владеть навыками производственно-технологической деятельности;
- способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом.

В результате прохождения технологической практики у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания ВУЗа.

Технологическая практика предоставляет студентам возможность критически оценить применяемые на производстве процессы и оборудование, проявить творческие способности и организаторскую инициативу.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

В процессе технологической 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.

Общее ознакомление с предприятием и основными производственными подразделениями цеха (участка, зоны).

Структура СТО, АТП. Выявление участков, входящих в структуру СТО, АТП; приемки и выдачи автомобилей; мойки, диагностирования, технического обслуживания и ремонта, электрооборудования и топливной аппаратуры, агрегатно-механический, шиномонтажный, кузовной, окрасочный и другие. Функциональная схема предприятия, положенная в основу производства. Перспективы развития предприятия, возможности увеличения мощности.

Изучение производственной деятельности, технологического оборудования и планировочных решений предприятия.

Основные виды работ, проводимых на СТОА, АТП: мойка, диагно- стирование, техническое обслуживание и ремонт, кузовные и окрасочные работы и т.д.. Технологическое оборудование, используемое на предприятии, его классификация, характеристики. Эффективность используемого оборудования в производственном процессе (приспособленность конструкций к проведению работ по ТО и ТР, метрологические показатели диагностического оборудования, система организации работ на СТОА, АТП).

Планировочные решения: генеральный план, планировка основного производственного корпуса (расположением основных зоны производственных участков), административно-бытовые и вспомогательные помещения. Планировка одного из участков согласно индивидуальному заданию (расстановкой технологического оборудования).

Мероприятия по охране труда, меры безопасности при проведении работ на предприятии (безопасность при проведении ТО и ТР, аккумуляторных, окрасочных, шиномонтажных, меднико-жестяницких, кузовных и других работ).

Изучение экономических аспектов деятельности предприятия. План реализации услуг. План материально-технического снабжения. Численность работающих: основных и вспомогательных, план по труду и заработной плате. План себестоимости, прибыли и рентабельности производства. Получить на предприятии данные по стоимости оборудования, материалов, запасных частей, энергоносителей, стоимости услуг и т. д.

3.2 Индивидуальное задание по производственной практике

Индивидуальное задание включает в себя следующее: студент должен всесторонне раскрыть должность, по которой он работает. Показать недостатки

(дублирование, нечеткое разграничение обязанностей и т.д.). Оценить роль своего рабочего места, должности и влияние их на производственный процесс.

Выполнить задание по научно исследовательской работе согласно варианту (выдается руководителем практики от института).

Вариант 1. Производственно-техническая база одного из участков ТО и ремонта автомобилей, узлов и агрегатов:

- техническая характеристика участка (выполняется планировка участка с расстановкой оборудования);
- техническая характеристика оборудования, приспособлений;
- состояние техники безопасности и производственной санитарии на участке;
- режим работы участка, порядок выдачи сменного задания, контроль выполнения;
- обеспечение рабочих мест материалами, инструментом; прием выполненной работы, контроль качества;
- система оплаты труда рабочих, использование материальных и моральных стимулов для повышения производительности труда и качества продукции.

Вариант 2. Производственный персонал участка ТО и ремонта автомобилей, узлов и агрегатов:

- характеристика персонала по квалификации и опыту;
- методы работы передовых рабочих;
- инструкции по ТБ;
- повышение квалификации рабочих.
- должностная инструкция и режим работы мастера участка (цеха);
- отчетная документация мастера участка (цеха);
- планирование работ и учет руководителем (цеха);
- роль руководителя по внедрению прогрессивной технологии, научной организации труда.

Вариант 3. Организация работы производственно-технической службы:

- структура производственно-технической службы, обязанности работников, должностные инструкции;
- характеристика технического состояния обслуживаемых автомобилей;
- Организация ТО и ремонта, производственные участки и другие подразделения;
- учет выполнения графиков ТО и ремонта, учет простоев автомобилей и возвратов их с линии, учет подвижного состава в органах ГИБДД, списание подвижного состава;
- учет работы автомобилей на линии;
- организация учета пробега шин, инструкция и документация по учету;
- нормы расхода ГСМ, документация по их учету.

Вариант 4. Организация работы отдела контроля технического состояния автомобилей:

- назначение и структура ОК ТС;

- обязанности должностных лиц (инструкции);
- планировка и оборудование участка;
- порядок выпуска автомобилей на линию, прием при возврате;
- технологическая карта технического контроля автомобилей;
- порядок выявления неисправностей, поломок и аварий, составление актов и заявок на текущий ремонт, учет выполнения работ.

Вариант 5. Организация работы отдела гарантийного обслуживания):

- назначение и структура отдела гарантийного обслуживания (схема);
- обязанности должностных лиц (инструкции);
- предпродажная подготовка автомобилей, виды выполняемых работ по устранению дефектов в гарантийный период, сервисное обслуживание автомобилей на линии;
- экспертиза причин дефектов, взаимодействие с изготовителем;
- документация отдела гарантийного обслуживания, контроль ее актуальности.

Вариант 6. Организация работы СТО:

- приемка на СТО;
- диагностика автомобиля;
- диагностика узлов"
- описание и оснастка постов по обслуживанию и ремонту;
- сдача продукции;
- ремонт и обслуживание отдельных узлов.

3.3 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, 3.2 и 3.3.

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 Иванов А. С. Типаж и эксплуатация технологического оборудования автотранспортных предприятий: учебное пособие / А. С. Иванов. — Пенза: ПГАУ, 2019. — 117 с. // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Круглик В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 260 с.

3. Чмиль, В. П. Автотранспортные средства: учебное пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с.

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.

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, 2021. — 240 с.

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, 2018. — 160 с.

Составители: Сырбаков Андрей Павлович
Комлев Виталий Анатольевич

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

**Методические рекомендации по организации
проведения и выполнению отчета**

Редактор А.П. Сырбаков
Компьютерная верстка: А.П. Сырбаков

Подписано к печати
Формат 60x84 1/16. Объем 0,8, уч.-изд.л.
Тираж 50 экз. Заказ № Изд. № 54

Отпечатано в типографии Инженерного института НГАУ
630039, Новосибирск, ул. Никитина, 147