

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Б.А.Якимович

27 января 2016г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП-41/12 ФГОС

учебная практика

для направления **23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы»**

профиль: **«Автомобили и тракторы»**

форма обучения: очная

Курс 1 Семестр 2

Продолжительность практики 2 недели

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Ижевск 2016

Кафедра: «Автомобили и металлообрабатывающее оборудование».

Составитель: Габдуллин Марсель Рифович, старший преподаватель

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и утверждена на заседании кафедры.

Протокол №3-2015/2016 от 29.09.2015г.

Заведующий кафедрой


_____ П.С. Музафаров
_____ 20__ г.

Согласовано

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические комплексы»,
профиль «Автомобили и тракторы»


_____ Н.М. Филькин
_____ 20__ г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Автомобили и тракторы»

Начальник учебно-инженерного отдела


_____ Н.В. Гайдай
_____ 20__ г.

Каримов

1. Цели и задачи учебной практики.

Целью учебной практики является получение студентами представления о работах, ведущихся на предприятиях, в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических средств.

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с видами профессиональной деятельности бакалавра на предприятии;
- получение практических навыков работы на технологическом оборудовании
- получение практических навыков проведения технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических средств.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВПО по направлению подготовки 23.05.01 (190109.65) «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Автомобили и тракторы».

Виды профессиональной деятельности бакалавров:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;

На учебной практике студенты знакомятся с производственно-технологической и организационно-управленческой деятельностью. Основные задачи этих видов деятельности:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- освоение на практике и совершенствование технологий, систем и средств машиностроительных производств;
- выбор материалов и оборудования и других средств технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов;
- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;
- участие в организации малых коллективных исполнителей, планировании работы персонала и фондов оплаты труда, принятии управленческих решений на основе экономических расчетов.

2. Место практики в структуре ООП ВПО.

Учебная практика базируется на изучении дисциплины «Введение в специальность» (ОК-3,7, ПК-3,4), «Информатика» (ОК-5,8, ПК-2,7,8), «Начертательная геометрия и инженерная графика» (ОК-8, ПК-2), «Теоретическая механика 1» (ОК-1,8).

Изучение данных дисциплины готовит студентов к освоению ООП и помогает приобрести «входные» компетенции, такие как:

- способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений (ОК-3);
- владение культурой мышления, способен к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умеет анализировать логику рассуждения и высказываний (ОК-7);
- способностью самостоятельно прибегать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ПК-2);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-7);

3. Форма проведения практики.

Формой проведения учебной практики является работа студентов на промышленных предприятиях города Ижевска и Удмуртии.

4. Место и время практики.

Студенты проходят практику на следующем предприятии:

- ОАО «АСПЭК-АВТО».

Время проведения практики – второй семестр.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики студент должен получить следующие знания:

- история предприятия, пути развития;
- организация работы участка по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических средств;
- обязанности слесаря и руководителя участка (мастера);
- назначение технологического оборудования и условие его эксплуатации;
- иметь представление о технологической документации на техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических средств и ознакомление с технологическим процессом его проведения;
- система мероприятий по повышению качества и экономичности выполнения работ по техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических средств;
- система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Умения, приобретаемые в ходе практики:

- изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;
- ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;
- оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

Студент должен приобрести практические навыки:

- выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;
- использование мерительных инструментов и оценки точности измерения;
- анализа и выбора технологического оборудования, используемого при выполнении технологического процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических средств.

Навыки, приобретаемые в ходе практики:

- научиться работать на технологическом оборудовании;
- научиться выполнять элементарных работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических средств.

Компетенции, приобретённые в ходе практики:

- способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);

- способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4);

- способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8)

6. Структура и содержание практики.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики.	Продолжительность в час
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с предприятием.	1
2.	Производственный этап. Работа на одном или нескольких постах по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	6
3.	Выполнение индивидуального задания.	2
4.	Оформление отчета о практике.	1
5.	Всего	10 дней/2 недели

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики студенты должны выполнить следующие виды работ:

1) Работа с автомобилями:

- изучение основных узлов и механизмов автомобилей;
- изучение управления технологическим оборудованием;
- определение и устранение причин возникновения неисправностей, работая совместно со слесарем;

- научиться пользоваться инструментом, приборами для диагностики и регулировки агрегатов и систем автомобилей.

2) Выполнение индивидуального задания:

- получить у руководителя практики задание – определенный вид работ по техническому обслуживанию или ремонту автомобиля. Ознакомиться с технологией выполнения операции.

- в беседе с мастером цеха выяснить основные неисправности возникают в процессе эксплуатации автомобиля.

- описать существующий технологический процесс технического обслуживания или ремонта автомобиля, пользуясь литературой и технологической документацией в цехе.

3) Студент регулярно ведёт дневник-отчет практики, где отражает по дням все виды своей деятельности с указанием даты и трудоемкости в часах, а так же описывает выполнение индивидуального задания.

Для проведения практики разработаны формы для заполнения отчётной документации по практике;

- дневник-отчет практики;

8. Аттестация по итогам практики.

По итогам практики студент предоставляет руководителю отчетную документацию:

1. Дневник-отчет практики.
2. Отзыв руководителя практики от предприятия с характеристикой работы и оценкой за проделанную работу (указывается в дневнике-отчете).

Промежуточная аттестация заключается в устном контроле выполняемой работы во время практики.

Итоговая аттестация практики проводится в первую неделю сентября в виде дифференцированного зачёта с оценкой «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Контрольные вопросы для проведения зачета:

1. Какие практические навыки Вы получили в ходе учебной практики?
2. Какие теоретические знания Вы использовали (Вам пригодились) в ходе учебной практики?
3. Как практика способствовала закреплению полученных в ходе обучения теоретических знаний?
4. Перечислите основные принципы и последовательность технического обслуживания автомобилей.
5. Какова организация рабочего места рабочего-слесаря?
6. Каковы обязанности рабочего-слесаря?
7. Каковы обязанности мастера цеха?
8. Каковы обязанности начальника станции СТО?
9. Перечислите основные принципы и последовательность ремонта автомобилей.
10. Опишите структура станции технического обслуживания и ремонта автомобилей.
11. Опишите принципы работы с технологическим оборудованием станции технического обслуживания и ремонта автомобилей?
12. Как осуществляется технический контроль отремонтированных агрегатов и автомобилей?
13. Какие средства диагностического оборудования применялись при техническом обслуживании автомобилей?
14. Каковы основные характеристики обслуживаемых автомобилей?
15. Охарактеризуйте основные виды технологического оборудования на вашем участке?
16. Как осуществляется настройка технологического оборудования?

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение осуществляет предприятие, на котором студент проходит практику. Сюда входят: технологическое оборудование для технического обслуживания, диагностирования и ремонта автомобилей, техническая документация, компьютерное и программное обеспечение, обслуживаемые автомобили.

10. Список литературы.

1. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Учебное пособие. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. — 352 с. — (Профессиональное образование).
2. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин М: Академия, 2008г - 400стр
3. В.П. Иванов Ремонт Автомобилей: учебное пособие / В.П. Иванов, В.К. Ярошевич, А.С. Савич. - Минск : Выш. шк., 2009. - 383 с.

Кафедра: «Автомобили и металлообрабатывающее оборудование».

Составитель: Габдуллин Марсель Рифович, старший преподаватель

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и утверждена на заседании кафедры.

Протокол №3-2015/2016 от 29.09.2015г.

Заведующий кафедрой

 Р.С. Музафаров

_____ 20__ г.

Согласовано

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические комплексы»,
профиль «Автомобили и тракторы»

 Н.М. Филькин

_____ 20__ г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Автомобили и тракторы»

Начальник учебно-инженерного отдела

 Н.В. Гайдай

_____ 20__ г.

1. Цели и задачи практики

Целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Задачами практики являются:

- изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке технологических процессов;
- изучение видов и особенностей технологических процессов, правил эксплуатации технологического оборудования, инструмента, средств автоматизации и управления, имеющихся в подразделении средств технологического оснащения автоматизации и управления для определения их соответствия технологическим условиям и стандартам; технологических и программных средств автоматизации и управления; участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Автомобили и тракторы».

Виды профессиональной деятельности специалистов:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

На производственной практике студенты углубленно знакомятся, кроме производственно-технологической и организационно-управленческой, конструкторско-технологической и частично научно-исследовательской и сервисно-эксплуатационной деятельностью.

Основные задачи этих видов деятельности:

- участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта, решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования;
- определение в составе коллектива исполнителей производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспорта или изготовлении оборудования;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и совершенствовании технологических процессов и документации;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;
- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;

- обеспечение безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасность условий труда персонала;

- внедрение эффективных инженерных решений в практику.

Эти задачи хорошо согласуются с задачами практики.

2. Место производственной практики в структуре ООП ВПО.

Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Теоретическая механика (ОК-1,8), «Теория механизмов и машин» (ПК-4,5,6,18), «Материаловедение» (ПК-4,5,6), «Конструкция автомобилей и тракторов» (ПК-5, ПСК 1,4), «Электротехника и электроника» (ОК-10, ПК-4), «Электрооборудование автомобилей и тракторов» (ПК-4,5,6), «Технология конструкционных материалов» (ПК-4,5,6), «Теория автоматического управления» (ОК8, ПК-4,5,6), «Учебная практика» (ОК-8, ПК-4,6,8).

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению ООП и помогает приобрести «входные» компетенции, такие как:

- способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);

- способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4);

- способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализую специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8)

- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-18).

3. Форма проведения практики

Формой проведения производственной практики является:

- непосредственное участие в производственной деятельности предприятия.

Студенты принимают участие в работе технологической службы цеха, по оформлению технологической документации, в оформлении изменений в технологических процессах и оформлении листов согласования, актов приемо-сдаточных работ.

- непосредственное участие в работе служб станций технического обслуживания и ремонта автомобилей;

- принятие участие во всех организационных мероприятиях, решение вопросов техники безопасности, охраны окружающей среды;

- собирать все необходимые материалы для выполнения курсовых проектов по дисциплинам: «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц», «Проектирование автомобилей и тракторов»;

- выполнять индивидуальное задание.

4. Место и время практики

Студенты проходят практику на следующих предприятиях:

- ОАО «АСПЭК-АВТО»

Время проведения практики: 6-ой семестр.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

Студент должен приобрести следующие знания, практические умения, навыки и профессиональные компетенции.

Знания, приобретенные в ходе производственной практики.

п/п	Знания
1	Структура предприятия (база практики)
2	Назначение и ассортимент обслуживаемых и продаваемых автомобилей
3	Система управления подразделением
4	Назначение, структуру и задачи служб
5	Состав и служебное назначение средств технологического оборудования
6	Действующие технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей
7	Вопросы повышения производительности работы станции технического обслуживания и ремонта автомобилей
8	Система обеспечения качества выполнения работы
9	Порядок реализации разработанных проектов или технологических процессов
10	Вопросы нормирования, организации и оплаты труда
11	Вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии

Умения, приобретаемы в ходе производственной практики.

№ п/п	Умения
1	Умения практической работы по одному из видов деятельности подразделения предприятия
2	Методику работы с нормативно-техническими документами и справочной литературой

Навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины.

№ п/п	Навыки
1	Получить практические навыки в области технического обслуживания, диагностирования и ремонта автомобилей

Компетенции, приобретенные в ходе производственной практики.

№ п/п	Компетенции	Знания	Умения	Навыки
1	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	-	-
3	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности,	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	1

	владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4)			
4	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6)	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2	1
5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	1
6	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации (ПК-12)	5, 6, 7, 8	1, 2	1
7	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-21);	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2	1

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачётных единицы, 2 недели.

№ п/п	Разделы, этапы практики	Продолжительность в календарных днях
1.	Подготовительный этап: знакомство с предприятием, инструктаж по технике безопасности, оформление документов	1
2.	Производственный этап: участие в работе служб станции технического обслуживания и ремонта автомобилей	6
3.	Выполнение индивидуального задания	2
4.	Оформление отчета о практике	1
5.	Всего.	10 дней/2 недель

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

За время практики студенты должны выполнить следующие виды самостоятельной работы:

1) Выполнение индивидуального задания. Для выполнения индивидуального задания необходимо:

- совместно с руководителем практики выбрать тему индивидуального задания;
- изучить технологический процесс технического обслуживания и ремонта определенного агрегата автомобиля;
- познакомиться с технологией технического обслуживания и ремонта определенного агрегата автомобиля;
- изучить сборочный чертеж и описание агрегата, в котором работает деталь для проведения размерного анализа;

- изучить рабочий чертёж детали, маршрутный техпроцесс ее изготовления/восстановления;

- подробно изучить 4-5 операций;

2) Студент ведет дневник-отчет, в котором в хронологическом порядке отражается его деятельность в течение каждого рабочего дня за весь период практики. Дневник-отчет необходимо предъявить руководителю практики для проверки, который делает свои замечания, ставит число и подтверждает проверку подписью. В заключение руководитель практики пишет характеристику студента;

3) Форма для заполнения отчетной документации по практике (дневник-отчет практики, отзыв и характеристика руководителя практики в дневнике-отчете).

8. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника-отчета студента по практике со всеми заполненными и заверенными разделами и отзыва руководителя практики от предприятия.

По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет, назначаемой заведующим кафедрой. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Контрольные вопросы для проведения зачета:

1. Какие практические навыки Вы получили в ходе производственной практики?
2. Какие теоретические знания Вы использовали (Вам пригодились) в ходе учебной практики?
3. Как практика способствовала закреплению полученных в ходе обучения теоретических знаний?
4. Перечислите основные принципы и последовательность технического обслуживания автомобилей.
5. Какова организация рабочего места рабочего-слесаря?
6. Каковы обязанности рабочего-слесаря?
7. Каковы обязанности мастера цеха?
8. Каковы обязанности начальника станции СТО?
9. Перечислите основные принципы и последовательность ремонта автомобилей.
10. Опишите структура станции технического обслуживания и ремонта автомобилей.
11. Опишите принципы работы с технологическим оборудованием станции технического обслуживания и ремонта автомобилей?
12. Как осуществляется технический контроль отремонтированных агрегатов и автомобилей?
13. Какие средства диагностического оборудования применялись при техническом обслуживании автомобилей?
14. Каковы основные характеристики обслуживаемых автомобилей?
15. Охарактеризуйте основные виды технологического оборудования на вашем участке?
16. Как осуществляется настройка технологического оборудования?

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение осуществляет предприятие, на котором студент проходит практику. Сюда входят: технологическое оборудование для

технического обслуживания, диагностирования и ремонта автомобилей, техническая документация, компьютерное и программное обеспечение, обслуживаемые автомобили.

10. Список литературы.

4. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Учебное пособие. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. — 352 с. — (Профессиональное образование).

5. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин М: Академия, 2008г - 400стр

6. В.П. Иванов Ремонт Автомобилей: учебное пособие / В.П. Иванов, В.К. Ярошевич, А.С. Савич. - Минск : Выш. шк., 2009. - 383 с.