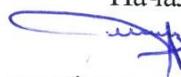


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего образования
 «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ



Н. П. Щербаков

" 30 " 08 2018 г.

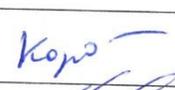
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид	Производственная практика
Тип	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Содержательная характеристика (наименование)	

Код и наименование направления подготовки: 23 .05 .01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль, специализация): Автомобили и тракторы

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	А.А. Унгефук	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры НТТС 30.08.2018 Протокол №1	Зав.кафедрой	С.А. Коростелев	
Согласовал	Декан (директор)	А.Е. Свистула	
	Руководитель ОПОП ВО	С.А. Коростелев	
	Начальник ОПиТ	М.Н. Нохрина	

г. Барнаул

Содержание

1.	Цели практики.....	3
2.	Задачи практики.....	3
3.	Место практики в структуре образовательной программы.....	4
4.	Тип, способ и форма проведения практики.....	4
5.	Место, время и продолжительность проведения практики.....	5
6.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	5
7.	Структура и содержание практики.....	6
8.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики.....	7
9.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	7
10.	Формы промежуточной аттестации по итогам практики.....	8
11.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	8
12.	Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	8
13.	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	9
14.	Форма титульного листа отчёта о практике ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	12
15.	Пример индивидуального задания на практику ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	13

1 Цели практики

Целями практики являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении курсов: «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов» «Детали машин и основы конструирования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Теория автомобилей и тракторов», «Электрооборудование автомобилей и тракторов», «Конструкция автомобилей и тракторов»;

- ознакомление со структурой предприятия, занимающегося изготовлением и (или) ремонтом автомобилей, тракторов, их узлов, агрегатов, а также технологического оборудования и комплексов на базе автомобилей и тракторов; с функциями его подразделений;

- участие в конкретном производственном процессе или исследованиях;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;

- ознакомление с отраслевой периодической литературой, стандартами и другой нормативной литературой, используемой при разработке технологических процессов производства изделий.

2 Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление с этапами технологических процессов при изготовлении и (или) ремонте автомобилей, тракторов, их узлов, агрегатов, а также технологического оборудования и комплексов на базе автомобилей и тракторов;

- изучение методик разработки технологических процессов изготовления и (или) ремонта автомобилей, тракторов, их узлов, агрегатов, а также технологического оборудования и комплексов на базе автомобилей и тракторов;

- ознакомление с методикой оценки технологичности выпускаемой продукции, расчетами режимов обработки деталей, методикой нормирования процессов и оформления технологической документации;

- ознакомление с нормативами и литературой, используемых при проектировании приспособлений и оснастки для обеспечения технологических процессов изготовления и ремонта автомобилей, тракторов, их узлов, агрегатов, а также технологического оборудования и комплексов на базе автомобилей и тракторов;

- ознакомление с задачами, решаемыми при внедрении новых технологических процессов, и мерами по обеспечению технологической дисциплины;

- ознакомление с технологией обработки типовых деталей машин (валов, втулок, дисков, шестерен, корпусов);

- ознакомление с применяемыми методами и типами сборки, окраски и сушки изделий;

- ознакомление с методами контроля и испытаний изделий.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика позволяет создать условия для студентов в их практической работе по приобретению начальных профессиональных навыков, знаний и умений. Способствует аналитической работе студентов по сопоставлению приобретенных теоретических знаний с практикой конкретного производства. Способствует студентам в формировании общего представления о будущей производственной деятельности. Позволяет развить интерес студентов к выбранной специальности.

Практика для специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства по ФГОС №1022 от 11.08.2016г., предусмотренная после 3-го курса обучения, базируется на циклах дисциплин учебного плана АлтГТУ, включая следующие дисциплины:

«Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Детали машин и основы конструирования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Теория автомобилей и тракторов», «Электрооборудование автомобилей и тракторов», «Конструкция автомобилей и тракторов».

При прохождении практики закрепляются знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения предшествующих частей ООП. Кроме этого, практикант должен быть готов к самостоятельному обучению, личностному самосовершенствованию и освоению на практике новых профессиональных знаний и умений.

Теоретическими дисциплинами, для которых практика необходима как предшествующая, являются: «Конструкции автомобилей и тракторов», «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Технология производства автомобилей и тракторов», «Конструкции энергетических установок автомобилей и тракторов», «Конструирование и расчет автомобилей и тракторов».

4 Тип, способы и форма проведения практики

Вид практик – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Форма проведения практики – непрерывная. Основными этапами преддипломной практики являются:

- сбор материалов для выполнения курсового проекта;
- практическая работа на рабочем месте (по мере необходимости);
- консультации с ведущими специалистами базового предприятия;
- выполнение работы по заданию руководителя практики от предприятия;

Более подробно конкретные виды работы при проведении производственной практики определяются темой выпускной квалификационной работы.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам

внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе по заданию соответствующих кафедр;

- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками;

- вести дневник, в котором записывать необходимые цифровые и другие данные, наименование лекций и бесед, делать эскизы, зарисовки, схемы и т. д. (в виде вклеек в дневнике);

- использовать современную оргтехнику: компьютер, принтер, сканер, ксерокс и т.д.;

- представить руководителю практики письменный отчёт о выполнении заданий и сдать дифференцированный зачёт по практике.

5 Место, время и продолжительность проведения практики

Местами проведения практики могут быть назначены предприятия, занимающиеся производством, ремонтом и эксплуатацией автомобилей, тракторов и их технологического оборудования и комплексов на их базе.

Руководство практикой студентов осуществляют преподаватели кафедры «Наземные транспортно-технологические системы». При проведении практики на

предприятии дополнительно назначается руководитель практики от предприятия.

Во избежание несчастных случаев на практике, студенты должны хорошо знать и неукоснительно выполнять правила техники безопасности. Для этого проводится инструктаж по технике безопасности с обязательной регистрацией в специальном журнале.

Особое внимание уделяется вопросам внутреннего распорядка и трудовой дисциплине; правилам, инструкциям и нормам по технике безопасности; приемам безопасной работы; охране окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.

Продолжительность практики 2 недели в конце 6-го семестра.

6 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у студентов должны формироваться профессиональные компетенции, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам прохождения практики

Код компетенции по ФГОС ВПО или ОП	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть

ПК-7	Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	- основы технологического процесса наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; - компьютерные редакторы MS Word, MS Excel, MS Power Point, ресурсы Интернет.	- уметь работать с различными компьютерными редакторами; - уметь обрабатывать текстовую, цифровую и графическую информации;	- методами поиска информации в Интернете; - основами требований информационной безопасности.
ПК-10	способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Современную нормативно-техническую документацию	Грамотно использовать современную нормативно-техническую документацию	Навыками разработки технологической документации
ПСК-1.13	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	- средства контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	- организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	- техническими средствами контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

7 Структура и содержание практики

Трудоемкость практики, составляет 3 зачетных единицы (108 часов) в конце 6-го семестра (две недели). Структура и содержание разделов практики приведены в таблице 2.

Темы для отчетов прорабатываются руководителем до начала практики и могут быть скорректированы по инициативе практиканта на первой неделе практики.

Таблица 2 - Структура и содержание разделов производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов практики	Трудоёмкость в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Выдача заданий, инструктаж по ТБ, оформление документов на практику	8	Запись в журнале
2	Ознакомительный этап	Лекции о предприятии, выпускаемой продукции, научно-технических разработках, экскурсии, инструктаж по ТБ на рабочем месте	8	Собеседование
3	Производственный этап	Выполнение практических заданий на рабочих местах, Ознакомление со структурой и функциями технологических служб, нормативами разработки тех.процессов и проектирования оснастки. Сбор материалов для курсового проекта. Подготовка материалов для отчета по практике	54	Собеседование
4	Самостоятельная работа студентов на практике	Работа с научно-технической литературой, нормативно-техническими документами и ЕСТД	20	Собеседование
5	Заключительный этап	Подготовка и защита отчёта	18	Защита отчёта

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Научно-исследовательские и производственные технологии выбираются в соответствии с местом прохождения практики и индивидуальным заданием студента.

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов входят: индивидуальное задание на практику; программа практики; методические указания; методические указания по теоретическим дисциплинам учебного плана, используемые на практике; дополнительные материалы, выдаваемые студенту при получении задания на учебную практику.

На период практики назначаются руководители практики от университета и

предприятия, отвечающие за своевременное решение вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы студентов.

На заключительном этапе студент самостоятельно составляет отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием и действующими требованиями к технической документации.

10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По окончании практики студенты защищают отчеты руководителю от университета и получают итоговую дифференцированную оценку, в том числе в баллах по 100-балльной шкале.

Оценка осуществляется с учетом отзыва руководителя практики о студенте, качества выполнения отчета, доклада и глубины ответов на вопросы по программе практики и индивидуальному заданию.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

Основная литература

1 Поливаев, О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 294 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13011 — Загл. с экрана. +

2 Шарипов, В.М. Тракторы. Конструкция [Электронный ресурс] : [учебник для студентов вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение"] / [В. М. Шарипов и др.]; под общ. ред. В. М. Шарипова. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Машиностроение, 2012. - 789 с. - Доступ ЭБС «Лань». +

Дополнительная литература

3. Ерохов, В.И. Газобаллонные автомобили (конструкция, расчет, диагностика) [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2012. — 600 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63248 — Загл. с экрана. +

1. Свистула, А.Е. Быстроходные дизели отечественного производства: анализ конструкций, технические показатели: учебное пособие/ А.Е.Свистула, Ю.В.Андреев; Алт. гос. техн. ун-т им.И.И.Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. - 136 с. Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/elib/eum/dvs/svistula-dizel.pdf> +

Библиотека
АлтГТУ

Библиотека
АлтГТУ

12 Материально-техническое обеспечение практики

Проведение практики организовано на базе предприятий, занимающихся производством, модернизацией, ремонтом, техническим обслуживанием и эксплуатацией автомобилей, тракторов, их узлов и агрегатов, а также технологического оборудования на базе автомобилей и тракторов. На указанных выше предприятиях сосредоточены все необходимые методические, нормативные материалы, а также техническая документация, включающая чертежи сборочных единиц и технологической оснастки.

Приложение А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-7:Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	Базовый	Зачет с оценкой	Контролирующие материалы для защиты отчета по практике
ПК-10:способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Базовый	Зачет с оценкой	Контролирующие материалы для защиты отчета по практике
ПСК-1.13: способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей	Базовый	Зачет с оценкой	Контролирующие материалы для защиты отчета по практике

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 6 «Планируемые результаты обучения при прохождении практики» рабочей программы. Контролирующие материалы для защиты отчета по производственной учебной практике с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по первой учебной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>

Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы:

1. Основные виды продукции, выпускаемые предприятием(ПК-7).
2. Функции отдела главного технолога предприятия(ПК-7).
3. Функции техбюро цеха (ПК-7).
4. Анализ существующих конструкций заданных узлов (ПК-10).
5. Технологические процессы изготовления деталей, сборки, окраски, обкатки заданного технического средства (ПК-10).
6. Процесс сборки заданного технического средства (ПК-10).
7. Оцените технологичность деталей заданных узлов (ПК-10).
8. Оснастка для сборки и выполнения отдельных операций изготовления деталей технического средства(ПСК-1.13).
9. Технологический процесс механической обработки одной из деталей и анализ технологичности ее конструкции с учетом прогрессивных технологий(ПСК-1.13).
10. Методы и средства обкатки машины и ее заводских испытаний(ПСК-1.13).
11. Пути улучшения технологичности конструкций деталей и технологических процессов их изготовления (ПСК-1.13).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО

АлтГТУ 12330-2016. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01- 19-2018 Положение о модульно-рейтинговой системе квалификации учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

Приложение Б
Форма титульного листа отчёта о практике

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический универ-
ситет им. И. И. Ползунова» (АлтГТУ)

Факультет энергомашиностроения и автомобильного транспорта
(наименование подразделения)

Кафедра _____
(наименование кафедры)

Отчёт защищён с оценкой _____
«__» _____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

ОТЧЁТ
по практике по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности.

Студентагр. _____
(подпись) Ф.И.О.

Руководитель _____
(подпись) Ф.И.О.

20____

Приложение В

Пример индивидуального задания на практику

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

Кафедра Наземные транспортно-технологические системы

Индивидуальное задание

на _____
(вид, тип и содержательная характеристика практики по УП)

студенту _____ курса _____ группы _____
(Ф.И.О.)

Профильная организация _____
(наименование)

Сроки практики _____
(по приказу АлтГТУ)

Тема _____

Рабочий график (план) проведения практики:

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики

Руководитель практики от университета _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от
профильной организации _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению _____
(подпись) (Ф.И.О.)