



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

А.В. Старков

« 5 » июля 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиГТП

С.М. Угай

« 5 » июля 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Владивосток
2017г.**

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённого приказом Министерства образования РФ от 14 декабря 2015 года №1470;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа ДВФУ от 23.10.2015 № 12-13-2030 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры).

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение организационной структуры предприятия и действующих в нем систем управления;
- приобретение первичных профессиональных навыков в области эксплуатации и ремонта транспортных машин и комплексов;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- принятия участия в конкретном производственном процессе или исследованиях.

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются: приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в автотранспортных предприятиях и на участках эксплуатации подвижного состава; знакомство с организацией деятельности автотранспортных предприятий в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок 2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.У.1).

Для успешного прохождения практики обучающемуся необходимо успешно освоить следующие дисциплины: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Теория машин и механизмов», «Компьютерная графика в отрасли», «Строительная механика машин», «История развития техники отрасли».

Для освоения программы учебной практики студент должен:

ЗНАТЬ: основы технологии обслуживания и ремонта подвижного состава; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

УМЕТЬ: пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях подвижного состава при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;

ВЛАДЕТЬ: навыками профессиональной эксплуатации подвижного состава; оборудования и приборов, основами методов получения, хранения и анализа полученной информации.

Теоретические дисциплины, для которых учебная практика является предшествующей: Детали машин и основы конструирования; Силовые агрегаты; Теория механизмов и машин; Материаловедение и технология конструкционных материалов.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Учебным планом предусмотрена «учебная практика» - непрерывная Б2.У1. 216 часов (6 зет) реализуется на 2 курсе.

Местами прохождения учебной практики могут быть автотранспортные и ремонтные предприятия, станции технического обслуживания, дорожно-строительные организации, специализированные автохозяйства, предприятия различных форм собственности, эксплуатирующие грузоподъемные, дорожные, строительные и коммунальные машины, автомобильный транспорт.

Конкретные места прохождения практики определяются кафедрой транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ТМ и ТТП). Практика может осуществляться в ДВФУ в лабораториях кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

знать: способы построения чертежей деталей любой сложности с необходимыми видами и сечениями, в том числе с использованием компьютерной графики, включая выполнение трехмерных моделей объектов; основные законы механики, основные виды механизмов, классификацию, их функциональные возможности и области применения; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; основы технологии заготовительного и металлообрабатывающего производства; влияния условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера.

уметь: идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики.

владеть: инженерной терминологией в области производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений.

Профессиональные компетенции, приобретаемые в процессе данной практики:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-39);

способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-44);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 4 недели 6 зачётных единиц, 216 часов.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Лекции	Практическая работа	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
2 семестр						
1	Ознакомительные лекции	6	-	-	-	Собеседование
2	Инструктаж по технике безопасности	2	-	-	-	Собеседование
3	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	-	-	-	36	Собеседование
4	Работа на производстве	-	126	-	-	Собеседование
5	Выполнение индивидуального задания	-	-	-	36	Собеседование
6	Подготовка отчета по практике	-	-	-	10	Собеседование
	Итого	8	126	-	82	
	Всего	216				

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения учебной практики студент знакомится с организацией деятельности предприятия в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений, в том числе:

1. Характеристика предприятия:

- организационно-правовая форма хозяйствования, принятая предприятием;
- организационно-производственная структура предприятия;
- юридический адрес предприятия.

2. Охрана труда, ТБ и охрана окружающей среды:

- организация охраны труда на рабочем месте;

- порядок прохождения первичного инструктажа по ТБ;
- производственная санитария и гигиена труда;
- техника безопасности при работе с подвижным составом;
- мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды.

3. Организация производства и технология выполнения работ:

- состав основного технологического оборудования и рабочих постов по ТО и ТР;
- состояние технологической базы ТО и ТР;
- организация и содержание работ по ТО и ТР;

4. Индивидуальное задание:

- задание включает подробное описание работы отдельного узла или механизма подвижного состава и технологический процесс восстановительного ремонта конкретного узла или агрегата.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации по учебной практике: зачет с оценкой.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную работу во время практики, полученные им практические, организационные и технические навыки и компетенции.

Отчёт по практике составляется на основании выполнения программы практики, индивидуального задания, исследования, личных наблюдений, прослушанных лекций и бесед, экскурсий, изучения литературных источников, связанных с программой практики.

Отчёт составляет 15-20 страниц формата А4. Отчет по практике должен включать: титульный лист, реферат, лист содержания, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложение к отчету.

В основной части отчёта обязательным разделом является «Описание рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики»

Отчет по практике подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Отчет представляется студентом не позднее первой недели занятий в семестре, следующем за практикой. Руководитель практики оценивает полноту и качество раскрытия в отчете вопросов программы практики.

Оценка практики выставляется руководителем практики с учетом качества прохождения практики на предприятии, материалов отчета, ответов студента при защите отчета.

Прохождение практики является неотъемлемой частью рабочего учебного плана. Итоговый контроль выполнения программы практики производится в установленные сроки в форме защиты отчета перед руководителем практики от кафедры.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета влечет за собой повторное прохождение практики. В случае недобросовестного отношения к практике, нарушения дисциплины или выявления на защите полной неподготовленности по программе практики – административное наказание или отчисление из университета, в зависимости от характера нарушения.

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Знает	методы проведения испытаний и обработки полученной информации; основные методы и этапы исследований.
	Умеет	планировать испытания и обрабатывать информацию.
	Владеет	инженерной терминологией в области производства обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования
ПК-9 способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знает	современные информационные технологии по поиску отдельных агрегатов и систем объектов исследования
	Умеет	квалифицировано проводить анализ и интерпретацию результатов поиска информации
	Владеет	навыками работы на компьютерной технике
ПК-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает	математический аппарат для моделирования процессов и обработки экспериментальных данных.
	Умеет	Под руководством выполнять экспериментальные исследования,
	Владеет	инженерной терминологией в области производства обслуживания и ремонта машин и оборудования; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований транспортно-технологических комплексов.
ПК-41 способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает	конструкции транспортно-технологических машин и комплексов; принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов.
	Умеет	выполнять расчеты по определению показателей эффективности работы машин.
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин и комплексов.
ПК-44 способностью к	Знает	Маркировку и области применения топливно-

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования		смазочных и других расходных материалов
	Умеет	Проводить визуальный контроль расходных материалов, оценивать их качество и остаточный ресурс
	Владеет	Навыками визуального контроля расходных материалов для корректировки режимов их использования

Критерии выставления оценки студенту по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Оценка зачета/экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»/«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в процессе учебной практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, связанных с представлением и обработкой данных в области профессиональной деятельности по научно-исследовательской работе и производственно-технологической деятельности в отрасли транспортно-технологических машин и комплексов.
«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, предложенный на практике по получению первичных профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач в области профессиональной производственно-технологической деятельности и научных исследований транспортно-технологических машин и комплексов. Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач.
«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала предложенного на учебной практике по получению первичных профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, связанных с научно-исследовательской деятельностью и технической эксплуатацией и ремонтом транспортно-

	технологических машин и оборудования.
«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала учебной практики по получению первичных профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с научно-исследовательской работой, технической эксплуатацией и ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Шатров, М.Г. Автомобильные двигатели: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [М.Г.Шатров, К.А.Морозов, И.В. Алексеев и др.]; под ред. М.Г.Шатрова.- М.: Издательский центр «Академия» 2010. -464 с.

2. Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. С. П. Матяш, П. И. Федюнин. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 112 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64725.html>

3. Сеницын, А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. К. Сеницын. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html>

4. Ющенко, Н.И. Восстановление деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. И. Ющенко, А. С. Волчкова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 171 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66015.html>

5. Старков С.В. Курсовое проектирование Автотранспортных предприятий. Учебное пособие для студентов специальностей 190601.65, 23.03.03. - ДВФУ, 2013.-119 с.

Дополнительная литература

1. Проектирование цехов и участков авторемонтных предприятий при выполнении курсового проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Апсин, А. П. Пославский, В. В. Сорокин, Р. С. Фаскиев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 129 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30079.html>

2. Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Джерихов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 193 с. — 978-5-9227-0403-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18981.html>

3. Автомобильные двигатели: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ [М.Г. Шатров, К.А. Морозов, И.В. Алексеев и др.]; под ред. М.Г. Шатрова – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.

4. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / сост. Н. И. Ющенко, А. С. Волчкова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63119.html>

5. Кулаков, А. Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Т. Кулаков, А. С. Денисов, А. А. Макушин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 448 с. — 978-5-9729-0065-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15704.html>

Программное обеспечение и электронно-информационные ресурсы:

1. <http://5koleso.ru/> - российский автомобильный портал
2. <http://oim.by/ru/zhurnal> - журнал «Механика машин, механизмов и материалов»
3. <http://t-magazine.ru/> - журнал «ТЕХНОmagazin»
4. <http://100pdf.net/avtomobilnye-zhurnaly/avtomir/> - журнал «АВТОМИР»
5. <http://www.zr.ru/> - журнал «За рулём»
6. Специализированное программное обеспечение (Автокад, КОМПАС-3D LT MathCad, SolidWorks).
7. Нб СибГТУ – научная библиотека Сибирского государственного технологического университета. – <http://library.sibstu.kts.ru;>
8. Российская книжная палата. – www.bookchamber.ru.

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения учебной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Для проведения учебной практики в ДВФУ, используется учебная лаборатория кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. L-208,

корпус L) с количеством мест 28 человек, общей площадью 80 кв.м, оснащенная 20 компьютерами HP Pro One 400Gi AiO 19,5” Intel Core i3 – 4130T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB) 500GB Slim Super Multi мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), TV- плазма, программное обеспечение SPSS Statistics, демонстрационными стендами и методическим обеспечением фирмы «Comatsu».

Лабораторный корпус ДВФУ оснащен бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Составитель: доцент, Старков А.В.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры ТМиТП, протокол № 11 от « 05» июня 2017 г.