



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

« 8 » _____ июня _____ 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТТП

_____ С.М. Угай

« 8 » _____ июня _____ 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
производственно-технологической деятельности**

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Владивосток
2016 г.

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 14.12.2015. № 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. А также закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются: получение профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности в автотранспортных предприятиях и на участках эксплуатации транспортных машин, и комплексов. Знакомство с организацией деятельности предприятия в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок 2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.1).

Для успешного прохождения практики обучающемуся необходимо успешно освоить следующие дисциплины: «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Силовые агрегаты».

Теоретические дисциплины, для которых производственная практика является предшествующей: диагностика автомобилей; автосервис и фирменное обслуживание автомобилей; основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

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

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности.

Учебным планом предусмотрена «производственная практика» Б2.П.1 на 3 курсе в объёме 216 часа (6 зет) – 6 недель, непрерывная.

Местами прохождения производственной 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.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен:

знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основы эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; методы ремонта и утилизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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: выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурального образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами

узлов транспортно-технологических машин и комплексов в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; разрабатывать расчётные схемы деталей при расчёте на прочность; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;

владеть: инженерной терминологией в области производства транспортных машин и комплексов; методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; методами расчета основных эксплуатационных характеристик транспортных машин и комплексов, их типовых узлов и деталей; методами обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава и комплексов; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований транспортных машин и комплексов; приемами технического обслуживания, ремонта; транспортных средств и комплексов методами обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава и комплексов.

Профессиональные компетенции, приобретаемые в ходе производственной практики:

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

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

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

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11)

владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования(ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной 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	
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	-	108	-	-	собеседование
5	Выполнение индивидуального задания	-	-	-	36	собеседование
6	Подготовка отчета по практике	-	-	-	28	
Итого		8	108	-	100	
Всего		216				

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

В процессе прохождения производственной 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 грузоподъемными механизмами;
- 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;
- план производственного цеха и основные технологические маршруты;
- технология ремонта (разборки, дефектовки, сборки) отдельных узлов и механизмов транспортных машин и комплексов;
- принятая на предприятии трудоемкость выполнения отдельных видов услуг и ремонта машины;
- порядок работы с клиентами

4. Индивидуальное задание:

- задание включает подробное описание организации и технологического процесса технического обслуживания подвижного состава, организации текущего и капитального ремонтов транспортных машин и комплексов.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации: 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 А 4. 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 участвовать в разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Знает	конструкции транспортно-технологических машин и комплексов; - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; методики испытаний наземных транспортно-технологических комплексов
	Умеет	выполнять расчеты по определению показателей эффективности работы машин, динамических характеристик машин в целом и их отдельных составляющих; анализировать характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
ПК-8 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;	Знает	теорию расчета и анализа общей оценки работоспособности машин как системы;
	Умеет	разрабатывать методы проверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации транспортно-технологических комплексов
	Владеет	основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; инженерной терминологией в области транспортно-технологических машин и комплексов;
ПК-9 способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знает	технологическую документацию, требования к оформлению результатов исследований, современные требования ОТ
	Умеет	формулировать цель и задачи исследований, разрабатывать программу его проведения, выполнять экспериментальные исследования, квалифицированно проводить анализ и интерпретацию его результатов, давать практические рекомендации по использованию результатов исследований в производственном процессе.
	Владеет	инженерной терминологией в области производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания транспортных машин и оборудования
ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной	Знает	теорию расчета и анализа общей оценки работоспособности машин как системы; конструкции узлов и систем транспортно-технологических машин, в том числе, включающих в себя современные электронные компоненты;
	Умеет	идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях транспортно-технологических машин при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
эксплуатации и стоимости	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
ПК-11 способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Знает	нормативные документы и сроки поверки средств измерений;
	Умеет	проектировать процессы обеспечения работоспособности машин в целом, обосновывать количественно-качественный состав инженерных служб и средств технического обслуживания машин с использованием средств измерений;
	Владеет	методами методикой поверки средств измерений при производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-12 владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знает	конструкции транспортно-технологических машин и комплексов; - принципы использования природных ресурсов и материалов при обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов; методики выбора материалов при обслуживании машин
	Умеет	выполнять расчеты по определению объема материалов необходимого при обслуживании машин и их отдельных составляющих; анализировать характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-13 владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно	Знает	принципы построения организационной структуры и методов управления при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; методики испытаний транспортно-технологических комплексов
	Умеет	выполнять расчеты по определению показателей эффективности работы машин, динамических характеристик машин в целом и их отдельных составляющих; анализировать характеристики технологических свойств и определять пути их

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-14 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Знает	Особенности конструкции транспортно-технологических машин и комплексов; - принципы обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов;
	Умеет	Анализировать особенности обслуживания и ремонта, характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 владением знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	Знает	Особенности эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - причины прекращения работоспособности транспортно-технологических машин и комплексов;
	Умеет	Анализировать особенности восстановления работоспособности, характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами основных способов восстановления работоспособности машин и оборудования;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-16 способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает	Особенности конструкции транспортно-технологических машин и комплексов; - принципы обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов;
	Умеет	Анализировать особенности обслуживания и ремонта, характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 готовностью	Знает	Особенности конструкции транспортно-

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		технологических машин и комплексов; - принципы обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов;
	Умеет	Анализировать особенности обслуживания и ремонта, характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин; - методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;

Критерии выставления оценки студенту по производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 производственной практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 технической эксплуатации и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов.
«зачтено»/«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, предложенный на производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 деятельности по эксплуатации и ремонту 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 производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 технической эксплуатацией и ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.
«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала производственной практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 ТнТМО. 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные

комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Для проведения производственной практики в ДВФУ, используется учебная лаборатория кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. L-208, корпус L) с количеством мест 25 человек, общей площадью 80 м², 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 фирмы.

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 № 10 от « 08 » июня 2016 г.



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

« 8 » _____ июня _____ 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТТП

_____ С.М. Угай

« 8 » _____ июня _____ 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта сервисно-эксплуатационной деятельности

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Владивосток
2016 г.

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 14.12.2015. № 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. А также закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются: получение профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности в автотранспортных предприятиях и на участках эксплуатации транспортных машин, и комплексов. Знакомство с организацией деятельности предприятия в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок 2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.2).

Для успешного прохождения практики обучающемуся необходимо успешно освоить следующие дисциплины: «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Силовые агрегаты».

Теоретические дисциплины, для которых производственная практика является предшествующей: диагностика автомобилей; автосервис и фирменное обслуживание автомобилей; основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

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

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности.

Учебным планом предусмотрена «производственная практика» Б2.П.2 на 4 курсе в объёме 324 часа (9 зет) – 6 недель, непрерывная.

Местами прохождения производственной 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.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен:

знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основы эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; методы ремонта и утилизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

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: выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурального образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами

узлов транспортно-технологических машин и комплексов в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; разрабатывать расчётные схемы деталей при расчёте на прочность; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;

владеть: инженерной терминологией в области производства транспортных, машин и комплексов; методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; методами расчета основных эксплуатационных характеристик транспортных машин и комплексов, их типовых узлов и деталей; методами обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава и комплексов; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований транспортных машин и комплексов; приёмами технического обслуживания, ремонта; транспортных средств и комплексов методами обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава и комплексов.

Профессиональные компетенции, приобретаемые в ходе производственной практики:

Владением знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятии сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);

Способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

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

владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43);

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

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 4 недели, 6 зачётных единиц, 324 часа

№	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	
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	-	216	-	-	собеседование
5	Выполнение индивидуального задания	-	-	-	36	собеседование
6	Подготовка отчета по практике	-	-	-	28	
Всего		8	216	-	100	

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

В процессе прохождения производственной 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 грузоподъемными механизмами;
 - 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;
 - план производственного цеха и основные технологические маршруты;
 - технология ремонта (разборки, дефектовки, сборки) отдельных узлов и механизмов транспортных машин и комплексов;
 - принятая на предприятии трудоемкость выполнения отдельных видов услуг и ремонта машины;
 - порядок работы с клиентами
4. Индивидуальное задание:
- задание включает подробное описание организации и технологического процесса технического обслуживания подвижного состава , организации текущего и капитального ремонтов транспортных машин и комплексов.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации: 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 А 4. 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-37 Владением знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятии сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знает	обладать знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятии сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
	Умеет	применять знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятии сервиса и фирменного обслуживания
	Владеет	методами применения знаний законов и руководящих приказов для обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
ПК-38 Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Знает	Способ и метод восстановления работоспособности машин и агрегатов;
	Умеет	разрабатывать методы восстановления работоспособности транспортно-технологических комплексов
	Владеет	основными методами восстановления работоспособности механизмов машин и приборов; инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и комплексов для составления заявок;
ПК-39 Способностью использовать в практической	Знает	технологическую документацию, требования к оформлению результатов диагностики, современные требования к оценке технического состояния машин

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p>	Умеет	<p>формулировать цель и задачи результатов диагностирования машин, выполнять экспериментальные исследования, квалифицированно проводить анализ и интерпретацию его результатов, давать практические рекомендации по использованию результатов диагностики в производственном процессе.</p>
	Владеет	<p>инженерной терминологией в области диагностирования производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>
<p>ПК-40 Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	Знает	<p>теорию расчета и анализа общей оценки работоспособности машин как системы; конструкции узлов и систем наземных транспортно-технологических машин, в том числе, включающих в себя современные электронные компоненты;</p>
	Умеет	<p>идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;</p>
	Владеет	<p>методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;</p>
<p>ПК-41 способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	Знает	<p>нормативные документы и сроки поверки средств измерений;</p>
	Умеет	<p>проектировать процессы обеспечения работоспособности машин в целом, обосновывать количественно-качественный состав инженерных служб и средств технического обслуживания машин с использованием средств измерений;</p>
	Владеет	<p>методами методикой поверки средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.</p>
<p>ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического</p>	Знает	<p>систем формирования заказов на запасные части и расчета их параметров; организации управления запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей</p>
	Умеет	<p>правильно и в соответствии с требованиями ЕСКД и других нормативных документов</p>

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики		оформить чертежную и другую документацию.
	Владеет	Навыками использования полученных знаний по предмету в учёбе и на производстве.
ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Знает	нормативы расстановки технологического оборудования на постах и участках
	Умеет	Проектировать расстановку технологического оборудования
	Владеет	Методами расстановки технологического оборудования
ПК-44 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	Знает	способы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
	Умеет	определять качество топливно-смазочных и других расходных материалов
	Владеет	Способностью корректировать режимы использования расходных материалов
ПК-45 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знает	перечень работ и порядок выполнения при обслуживании и ремонте подвижного состава
	Умеет	грамотно выполнять работы согласно технологической карты
	Владеет	знаниями выполнения работ для поддержания работоспособного состояния машин

Критерии выставления оценки студенту по производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 производственной практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 технической эксплуатации и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов.
«зачтено»/«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, предложенный на производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 деятельности по эксплуатации и ремонту 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 производственной практике по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической 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 технической эксплуатацией и ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.
«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала производственной практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 ГИТТМО. 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной 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 производственной практики в ДВФУ, используется учебная лаборатория кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. L-208, корпус L) с количеством мест 25 человек, общей площадью 80 м², 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 фирмы.

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 ТМиТТП, протокол № 10 от « 08 » июня 2016 г.



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

« 8 » июня 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТТИ

_____ С.М. Угай

« 8 » июня 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Владивосток
2016 г.

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 Наземные транспортно-технологические комплексы, утверждённого приказом Министерства образования РФ от 14.12. 2015 г. № 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной преддипломной практики является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. А также закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки. Приобрести профессиональные компетенции, навыки и умения, собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика является важным этапом перед, в итоге которого для студента должны быть ясны, в основном решены и частично оформлены все узловые вопросы проекта, собран материал и проведены все необходимые исследования. Практика имеет чётко выраженный специальный характер и наряду с этим является одной из форм связи ВУЗа с производством, оказания содействия в решении актуальных задач производства, в сотрудничестве с ним силами научно-педагогических работников кафедры и студентов-практикантов. Технологическая практика и последующая преддипломная являются завершающими этапами подготовки бакалавра.

Задачами практики являются: получение профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности в

автотранспортных предприятиях различных форм собственности и на участках эксплуатации дорожных машин; знакомство с организацией деятельности предприятия в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений. Сбор и подготовка материалов, необходимых для выполнения дипломного проекта.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Технологическая практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок 2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.3).

Производственная практика базируется на освоенных за 4 курс дисциплинах: силовые агрегаты; организация производства на предприятиях транспорта; электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методология обеспечения безопасности дорожного движения.

Основными требованиями к «выходным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретённых в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимых при освоении производственной практики являются: социальные, экономические, научные, технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития подвижного состава; основные способы обработки информации для проведения исследований.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

Тип производственной практики: технологическая практика.

Учебным планом предусмотрена «технологическая практика» Б2.П3. на 4 курсе в объеме 216 часов (6 зет), 4 недели. Практика непрерывная.

Местами прохождения технологической 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. Лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов ИШ ДВФУ.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной технологической практики обучающийся должен:

знать: основы эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава и оборудования; методы ремонта и утилизации машин.

современные способы применения материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; основы технологии ремонта и

обслуживания машин, условий эксплуатации. Способы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера.

уметь: выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурального образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами узлов оригинальны наземных транспортно-технологических машин в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; разрабатывать расчётные схемы деталей при расчёте на прочность; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин 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; методами расчета основных эксплуатационных характеристик подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, их типовых узлов и деталей; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований подвижного состава, оборудования; приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин

Профессиональные компетенции, приобретаемые на преддипломной практике:

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

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

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

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (технологической) ПРАКТИКИ

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практическая работа	Самостоятельная работа	
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		108		собеседование
5	Выполнение индивидуального задания			36	собеседование
6	Подготовка отчета по практике			28	Проверка отчета
	Итого	8	108	100	
	Всего		216		

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

В процессе прохождения производственной (технологической) 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 грузоподъемными механизмами;
 - 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;
 - план производственного цеха и основные технологические маршруты;
 - технология ремонта (разборки, дефектовки, сборки) отдельных узлов и механизмов машины;
 - принятая на предприятии трудоемкость выполнения отдельных видов услуг и ремонта машины;
 - порядок работы с клиентами
4. Индивидуальное задание:
- сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик предприятия и техники.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации по технологической 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-8 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знает	процесс обработки экспериментальных данных; область применения факторных экспериментов и многофакторных методов оптимизации; методы априорного ранжирования факторов; требования к оформлению результатов исследований.
	Умеет	формулировать цель и задачи исследований, разрабатывать программу его проведения, выполнять экспериментальные исследования, квалифицированно проводить анализ и интерпретацию его результатов, давать практические рекомендации по использованию результатов исследований в производственном процессе.
	Владеет	инженерной терминологией в области производства машин и оборудования; техникой подготовки ведения документации.
ПК-9 способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования моделирования транспортных транспортно-технологических	Знает	методику ведения технической документации транспортно-технологических комплексов и машин
	Умеет	выполнять расчеты по определению показателей эффективности работы машин, динамических характеристик машин в целом и их отдельных составляющих; анализировать характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
процессов и их элементов		транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Знает	способы выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин
	Умеет	разрабатывать методы проверки основных материалов при производстве и эксплуатации транспортно-технологических комплексов
	Владеет	основными методами безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин, и комплексов;
ПК-14 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знает	технологическую документацию, требования к особенностям обслуживания и ремонта транспортных средств оформлению результатов исследований, современные требования к технологическому оборудованию
	Умеет	формулировать цель и задачи особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.
	Владеет	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

Критерии выставления оценки студенту по технологической практике

Оценка зачета/экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»/«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в процессе производственной технологической практики, 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 наземных транспортно-технологических машин.
«зачтено»/«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, предложенный на технологической практике, 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 наземных транспортно-технологических машин. Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач.
«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала предложенного на технологической практике, 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 наземных транспортно-технологических машин.
«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала технологической практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с научно-исследовательской работой, технической эксплуатацией и ремонтом наземных транспортно-технологических комплексов. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (технологической) 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 ТИТМО. 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-

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

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

Для проведения технологической практики в ДВФУ, лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов имеют следующее материально-техническое обеспечение:

– компьютерный зал с возможностью реализации любых информационных технологий Е-422 на 20 рабочих мест;

– лаборатория фирмы «Comatsu», имеющая в своём составе информационно-демонстрационный зал, оборудованный медиатехникой, и демонстрационный зал с иностранной строительной техникой, агрегатами и стендами (ауд. L-208, корпус L) с количеством мест 25 человек, общей площадью 80 м², 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 фирмы;

– учебно-исследовательская лаборатория со стендами и установками для изучения и техники (ауд. L-421, корпус L) с количеством посадочных мест 20 человек, оснащена мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система).

Составитель: доцент, Старков А.В.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры ТМиТП, протокол № 10 от « 08 » июня 2016 г.



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

« 8 » июня 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТТИ

_____ С.М. Угай

« 8 » июня 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Владивосток
2016 г.

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 Наземные транспортно-технологические комплексы, утверждённого приказом Министерства образования РФ от 14.12. 2015 г. № 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной преддипломной практики является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. А также закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки. Приобрести профессиональные компетенции, навыки и умения, собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является важным этапом перед дипломным проектированием, в итоге которого для студента должны быть ясны, в основном решены и частично оформлены все узловые вопросы проекта, собран материал и проведены все необходимые исследования. Практика имеет чётко выраженный специальный характер применительно к тематике дипломного проектирования и наряду с этим является одной из форм связи ВУЗа с производством, оказания содействия в решении актуальных задач производства, в сотрудничестве с ним силами научно-педагогических работников кафедры и студентов-практикантов. Преддипломная практика и последующее дипломное проектирование являются завершающими этапами подготовки бакалавра.

Задачами практики являются: получение профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности в цехах промышленных предприятий и на участках эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин; знакомство с организацией деятельности предприятия в целом и с функционированием его отдельных структурных подразделений. Сбор и подготовка материалов, необходимых для выполнения дипломного проекта.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная преддипломная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок 2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.4).

Производственная практика базируется на освоенных за 4 и 5 курсах дисциплинах: силовые агрегаты; организация производства на предприятиях транспорта; основы технологии производства и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; технологические процессы технического обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования.

Основными требованиями к «выходным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретённых в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимых при освоении производственной практики являются: социальные, экономические, научные, технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития подвижного состава; основные способы обработки информации для проведения исследований.

За время преддипломной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему выпускной квалификационной работы и обосновать целесообразность ее разработки. Результаты исследований могут составить существенную часть предстоящей выпускной квалификационной работы

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

Тип производственной практики: преддипломная практика.

Учебным планом предусмотрена «производственная практика» Б2.П.4. на 5 курсе в объеме 216 часов (6 зет), 4 недели. Практика непрерывная.

Местами прохождения преддипломной 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. Лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов ИШ ДВФУ.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной преддипломной практики обучающийся должен:

знать: основы эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава и оборудования; методы ремонта и утилизации машин.

современные способы применения материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; основы технологии ремонта и обслуживания машин, условий эксплуатации. Способы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера.

уметь: выполнять эскиз и чертеж детали при наличии ее натурального образца; делать чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; пользоваться чертежами узлов оригинальны наземных транспортно-технологических машин в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций; разрабатывать расчётные схемы деталей при расчёте на прочность; пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин 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; методами расчета основных эксплуатационных характеристик подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, их типовых узлов и деталей; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований подвижного состава, оборудования; приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин

Профессиональные компетенции, приобретаемые на преддипломной практике:

способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

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

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-11);

Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практическая работа	Самостоятельная работа	
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		108		собеседование
5	Выполнение индивидуального задания			36	собеседование
6	Подготовка отчета по практике			28	Проверка отчета
	Итого	8	108	100	
	Всего		216		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения производственной (преддипломной) 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 грузоподъемными механизмами;
- 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;
- план производственного цеха и основные технологические маршруты;
- технология ремонта (разборки, дефектовки, сборки) отдельных узлов и механизмов машины;
- принятая на предприятии трудоемкость выполнения отдельных видов услуг и ремонта машины;
- порядок работы с клиентами

4. Индивидуальное задание:

- сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик предприятия и техники.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации по преддипломной 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-8 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знает	процесс обработки экспериментальных данных; область применения факторных экспериментов и многофакторных методов оптимизации; методы априорного ранжирования факторов; требования к оформлению результатов исследований.
	Умеет	формулировать цель и задачи исследований, разрабатывать программу его проведения, выполнять экспериментальные исследования, квалифицированно проводить анализ и интерпретацию его результатов, давать

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
		практические рекомендации по использованию результатов исследований в производственном процессе.
	Владеет	инженерной терминологией в области производства машин и оборудования; техникой подготовки ведения документации.
ПК-9 способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных транспортно-технологических процессов и их элементов	Знает	методику ведения технической документации транспортно-технологических комплексов и машин
	Умеет	выполнять расчеты по определению показателей эффективности работы машин, динамических характеристик машин в целом и их отдельных составляющих; анализировать характеристики технологических свойств и определять пути их улучшения;
	Владеет	методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Знает	способы выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин
	Умеет	разрабатывать методы проверки основных материалов при производстве и эксплуатации транспортно-технологических комплексов
	Владеет	основными методами безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин, и комплексов;
ПК-11 способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации	Знает	методику работы с графическими редакторами электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и их использование в практической деятельности автотранспортных предприятий
	Умеет	использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в автотранспортных предприятиях, работать с пакетами прикладных программ профессиональной

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		направленности на ЭВМ
	Владеет	навыками автоматизированной обработки информации на АТП
ПК-40 Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает	рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Умеет	определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
	Владеет	основные типы и характеристики современного и наиболее эффективного технологического оборудования. Основные нормативные акты, регламентирующие выбор и расстановку технологического оборудования,
ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Знает	Использовать все доступные достоверные источники информации для подбора эффективного технологического оборудования, производить оценку экономической эффективности использования и внедрения определенного технологического оборудования
	Умеет	знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования для обслуживания и ремонта автомобилей
	Владеет	основные типы и характеристики современного и наиболее эффективного технологического оборудования. Основные нормативные акты, регламентирующие выбор и расстановку технологического оборудования,

Критерии выставления оценки студенту по производственной практике – преддипломной практике

Оценка зачета/экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
---------------------------------------------	-------------------------------------------------

«зачтено»/«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в процессе производственной преддипломной практики, 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 наземных транспортно-технологических машин.
«зачтено»/«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, предложенный на производственной практике, 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 наземных транспортно-технологических машин. Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач.
«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала предложенного на производственной практике, 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 наземных транспортно-технологических машин.
«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала производственной практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с научно-исследовательской работой, технической эксплуатацией и ремонтом наземных транспортно-технологических комплексов. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) 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 ТИТМО. 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-

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

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

Для проведения преддипломной практики в ДВФУ, лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов имеют следующее материально-техническое обеспечение:

– компьютерный зал с возможностью реализации любых информационных технологий Е-422 на 20 рабочих мест;

– лаборатория фирмы «Comatsu», имеющая в своём составе информационно-демонстрационный зал, оборудованный медиатехникой, и демонстрационный зал с иностранной строительной техникой, агрегатами и стендами (ауд. L-208, корпус L) с количеством мест 25 человек, общей площадью 80 м², 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 фирмы;

– учебно-исследовательская лаборатория со стендами и установками для изучения и исследования дорожной техники (ауд.L-421, корпус L) с количеством посадочных мест 20 человек, оснащена мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система).

Составитель: доцент, Старков А.В.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры ТМиТП, протокол № 10 от « 08 » июня 2016 г.



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

« 8 » _____ июня _____ 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТТИ

_____ С.М. Угай

« 8 » _____ июня _____ 2016 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
2016 г.**

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)

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения учебной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие 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 № 10 от « 08 » июня 2016 г.