

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Автотракторный

_____ Ю. В.
Рождественский
26.06.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0368

Практика Преддипломная практика
для направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Автомобильный сервис
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.12.2015 № 1470

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

24.06.2017

(подпись)

Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

24.06.2017

(подпись)

К. В. Гаврилов

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

преддипломная

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Общей целью практики является обобщение теоретических знаний и практических навыков работы студентов по специальности и выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

Основные задачи преддипломной практики:

- закрепление и обобщение теоретических знаний, полученных студентом в процессе обучения;
- изучение особенностей технологии и организации производства на предприятии;
- изучение особенностей охраны труда и безопасности жизнедеятельности на предприятии отрасли;
- получение практических профессиональных навыков, в том числе опыта, накопленного штатными специалистами по соответствующему направлению;
- приобретение опыта и практического умения использовать навыки рационализации труда;
- закрепление навыков выполнения работ по одной или нескольким рабочим специальностям;
- получение навыков составления технической документации, а также установленной отчетности в рамках принятой на предприятии системы документооборота; анализ эффективности используемой системы документооборота;
- анализ организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, способов контроля за соблюдением технологической дисциплины, реализации мер экологической безопасности, организации работы с клиентом,
- изучение особенностей форм и систем мотивации труда на предприятии, анализ способов повышения эффективности его работы;
- сбор материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР), их первичная обработка и формирование основных глав ВКР;

- выработка навыков лаконичного, исчерпывающего изложения и грамотного оформления результатов прохождения практики в отчете и выпускной квалификационной работе.

Краткое содержание практики

В общем случае преддипломная практика может содержать следующие этапы:

1. Подготовительный – формирование комплекта документов, предварительной темы ВКР, индивидуального задания на преддипломную практику.
 2. Ознакомительный – знакомство с предприятием, его историей, учредительными документами, принятыми на предприятии стандартами обслуживания, положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями, определение организационно-правовой формы и др.
 3. Технологический – изучение технологий, используемых на предприятии, в том числе технологий выполнения технического обслуживания, ремонта, диагностики, ...; средства и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности
 4. Выбор и обоснование конструкторской части ВКР исходя из потребностей предприятия и индивидуального задания на практику
 5. Организационно-управленческий – изучение организационной системы предприятия, документооборота, информационной системы, методов организации производства ТО и Р автотранспортных средств, методов управления процессами ТО и ремонта, организации складского хозяйства, оперативного планирования технического обслуживания, загрузки зон ТО и Р, диагностики, оперативного контроля за выполнением производственной программы и качеством ТО и Р.
 6. Экономический – изучение вопросов экономической деятельности предприятия.
 7. Оформление материалов и защита практики - оценка результатов преддипломной практики носит характер открытой дискуссии и может служить предварительной защитой ВКР. Студенты, получившие неудовлетворительную оценку по преддипломной практике, не допускаются к дальнейшему выполнению выпускной квалификационной работы и к сдаче государственных экзаменов.
- При выполнении практики в рамках проектного подхода к образованию отдельные части могут (и должны) быть проработаны при выполнении предыдущих этапов обучения (например, учебной и производственных практик, выполнении курсовых работ и проектов и т.д.). В этом случае в рамках преддипломной практики требуется актуализировать имеющийся материал, согласовать различные части работы между собой, уточнить и проработать вопросы, установленные индивидуальным заданием (заданием на ВКР).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Основные социальные, этнические и культурные особенности в коллективе исполнителей
	Уметь: Вырабатывать совместные коллегиальные решения по широкому кругу вопросов

	Владеть: Навыками культурного и профессионального общения
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: Методики самообразования
	Уметь: Находить необходимую информацию
	Владеть: Навыками самостоятельного обучения
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: Основы информационной и библиографической технологий
	Уметь: Решать поставленные задачи профессиональной деятельности
	Владеть: Навыками работы с различными информационными системами
ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: Основные законы в области различных дисциплин
	Уметь: Уметь рационально применять полученные фундаментальные знания для решения поставленных задач
	Владеть: Навыками решения технических и технологических задач
ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: Передовые методы и тенденции развития технологий технической эксплуатации
	Уметь: Анализировать и формировать оценку технической эксплуатации автомобилей опираясь на передовой опыт
	Владеть: Навыками аналитического мышления
ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: Основные теоретические и экспериментальные методы обоснования инновационных технологий технической эксплуатации автомобилей
	Уметь: Работать в составе исполнителей по организации и проведению теоретических, экспериментальных и вычислительных работ
	Владеть: Навыками организации и проведения испытаний и работы с экспериментальным оборудованием
ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации	Знать: Основные основные методы проведения испытаний автомобилей, его узлов и агрегатов, технологического оборудования
	Уметь: Организовывать и проводить испытания

транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Владеть: Навыками работы в коллективе по организации и проведению испытаний
ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: Методики проведения экспериментальных исследований
	Уметь: Проводить эксперимент, оценивать его результаты
	Владеть: Навыками работы с экспериментальным оборудованием
ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	Знать: Методы работы со справочной информацией, с техническими данными и результатами работы
	Уметь: Анализировать полученную информацию и использовать ее для улучшения показателей и результатов работы
	Владеть: Навыками аналитического мышления и способностью совершенствования технологических процессов

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.19 Материаловедение Б.1.18 Безопасность жизнедеятельности Б.1.14 Детали машин и основы конструирования ДВ.1.02.02 Компьютерное моделирование технических систем В.1.02 Экономика предприятия В.1.17 Основы теории надежности В.1.16 Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО Б.1.10.02 Инженерная графика ДВ.1.03.02 Организационная структура предприятий по обслуживанию ТнТТМО В.1.14 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТнТТМО ДВ.1.07.02 Организация периодического контроля технического состояния автомобилей	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для

прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.18 Безопасность жизнедеятельности	Основные опасные факторы на предприятиях отрасли, методы снижения риска
Б.1.14 Детали машин и основы конструирования	Методы проектирования деталей и узлов машин и механизмов
ДВ.1.02.02 Компьютерное моделирование технических систем	Стандартные компьютерные программы, применение их при моделировании технических и технологических процессов
В.1.17 Основы теории надежности	Показатели надежности технических систем, комплексные показатели надежности автомобилей, методы оценки работоспособности технических систем
В.1.14 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО	Технологию ТО и ремонта автомобилей, оборудование для ТО и Р
Б.1.10.02 Инженерная графика	Знать требования ЕСКД, уметь читать чертежи, выполнять графические задания
В.1.16 Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО	Знать конструкцию автомобилей, уметь рассчитывать эксплуатационные характеристики автомобилей
Б.1.19 Материаловедение	Основные марки материалов, используемых в отрасли, их характеристики
ДВ.1.03.02 Организационная структура предприятий по обслуживанию ТиТТМО	Знать основные организационные структуры автообслуживающих предприятий, технологию работ
ДВ.1.07.02 Организация периодического контроля технического состояния автомобилей	Знать основные нормативы по техническому осмотру, обязательное оборудование, применяемое при проверке, навыки работы с ним
В.1.02 Экономика предприятия	Основные экономические законы, в том числе законодательные акты в профессиональной сфере, методы оценки экономической эффективности профессиональной деятельности

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 25 по 26

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля

1	Изучение выбранной проблемы, ее актуальность, в том числе, в рамках предприятия	17	Соответствующие пункты/главы ВКР, записи в дневнике по практике
2	Изучение известных методов решения задачи, выбор наиболее рационального варианта.	20	Соответствующие пункты/главы ВКР, записи в дневнике по практике
4	Изучение вопросов экономической эффективности выбранного решения.	20	Соответствующие пункты/главы ВКР, записи в дневнике по практике
3	Проведение расчетных исследований.	15	Чертежно-графическая документация и текстовые материалы, поясняющие выбранные технические решения
5	Выполнение индивидуального задания	15	Главы ВКР, соответствующие тематике, установленной в Индивидуальном задании
6	Оформление материалов преддипломной практики	20	Проверка отчета по практике
7	Защита преддипломной практики	1	Проверка отчета по практике

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Изучение выбранной проблемы, ее актуальность, в том числе, в рамках предприятия	17
2	Изучение известных методов решения задачи, выбор наиболее рационального варианта.	20
3	Проведение расчетных исследований.	15
4	Изучение вопросов экономической эффективности выбранного решения.	20
5	Выполнение индивидуального задания	15
6	Оформление материалов преддипломной практики	20
7	Защита преддипломной практики	1

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 05.09.2016 №1а.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Изучение выбранной проблемы, ее актуальность, в том числе, в рамках предприятия	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Дифференцированный зачет
Изучение известных методов решения задачи, выбор наиболее рационального варианта.	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Дифференцированный зачет
Изучение вопросов экономической эффективности выбранного решения.	ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Дифференцированный зачет
Проведение расчетных исследований.	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Дифференцированный зачет
Выполнение индивидуального задания	ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-	Дифференцированный зачет

	технологических машин и оборудования	
Защита преддипломной практики	ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Дифференцированный зачет
Защита преддипломной практики	ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Дифференцированный зачет
Защита преддипломной практики	ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	Дифференцированный зачет
Защита преддипломной практики	ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Дифференцированный зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Дифференцированный зачет	Индивидуальная защита отчета по преддипломной практике	Отлично: Полный ответ на все вопросы по отчету. Оформление отчета соответствует требованиям Хорошо: Полный ответ на все вопросы по отчету. Оформление отчета не соответствует требованиям

		стандарта Удовлетворительно: На некоторые вопросы ответ не получен. Оформление отчета не соответствует требованиям стандарта Неудовлетворительно: Не выполнен отчет по преддипломной практике.
--	--	---

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Исследование работоспособности и причин отказов узлов трения автомобилей.
2. Диагностирование подвески автомобиля с использованием специализированных средств.
3. Бортовая информационная система современного автомобиля.
4. Оценка состояния моторных масел с использованием специальных стендов.
5. Испытания на износ материалов деталей автомобиля на машинах трения.
6. Методы оценки плавности хода автомобиля и причины отказов деталей подвески.
7. Расчетные исследования подшипников скольжения поршневых двигателей.
8. Разработка конструкции универсального люфт-детектора.
9. Моделирование параметров микропрофиля поверхностей трения и его влияние на работоспособность трибосопряжений.
10. Современные формы организации ТО и Р автомобилей.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 04-2008 : взамен СТП ЮУрГУ 04-2001 : введ. в действие с 01.09.08 Текст Н. В. Сырейщикова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 55, [1] с. ил.
2. Автосервис : станции технического обслуживания автомобилей Текст учебник для вузов по специальности 100101 "Сервис" (специализация "Автосервис") И. Э. Грибут и др. ; под ред. В. С. Шуплякова, Ю. П. Свириденко. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 476 с. ил. .

б) дополнительная литература:

1. Савич, Е. Л. Инструментальный контроль и государственный технический осмотр автотранспортных средств Текст учеб. пособие Е. Л. Савич, А. С. Кручек. - М.: Новое знание, 2008. - 408 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Конструкции автомобилей. Ч.1: Автомобильные двигатели: текст лекций/ Д.Ю. Иванов, К.В. Гаврилов, А.С. Фишер. Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2009.

2. Стандарт организации. Выпускная квалификационная научно-исследовательская работа студента. Структура и правила оформления: СТО ЮУрГУ 19-2008 : введ. в действие 01.09.08 : взамен СТП ЮУрГУ 19-2003 [Текст] / сост.: Т. И. Парубочая, Н. В. Сырейщикова, С. Д. Ваулин, В. Р. Гофман ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. Челябинск : Издательство ЮУрГУ , 2008

Электронная учебно-методическая документация

Нет

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Автомобильный транспорт ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 86	компьютерная техника, диагностическое оборудование для проверки технического состояния автомобилей, лабораторное оборудование для оценки состояния моторных масел, машины трения
ПАО "КАМАЗ", г. Набережные Челны	423827, Набережные Челны, пр.Автозаводский, 2	Научный центр с комплексом оборудования для разработки новых технических решений, испытания и диагностирования автомобилей, его узлов и агрегатов
ИП Власов А.А. автосервис "Авангард"	454016, г. Челябинск, Бр.Кашириных, 79	Диагностическое и гаражное автомобильное оборудование
ЗАО Предприятие службы быта "Станция технического обслуживания автомобилей"	454045, Челябинск, Новоэлеваторная, 49б	Сервисное оборудование для легковых автомобилей
ООО "Челябинское Автотранспортное Предприятие"	454106, г. Челябинск, ул. Ижевская, 110	Оборудование для ремонта и технического обслуживания автотранспортной техники