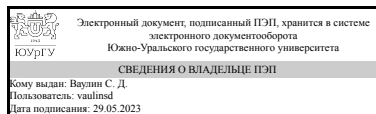


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт

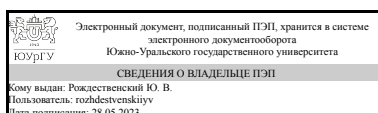


С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

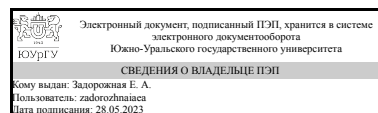
Педагогическая практика
для научной специальности 2.5.2 Машиноведение
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,



Е. А. Задорожная

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Развитие у аспирантов педагогических навыков и приемов, творческого подхода к педагогической деятельности.

Привлечение аспирантов к педагогической деятельности кафедры и университета

Повышение профессиональной компетентности аспирантов в области педагогического мастерства.

Задачи практики

ознакомление аспирантов с методами и приемами педагогической деятельности;

закрепление навыков, связанных с педагогической деятельностью;

выбор и обоснование различных приемов и методов преподавания с использованием современных технологий

Краткое содержание практики

Аспирант проводит практические занятия и лабораторные работы под руководством опытных преподавателей, составляет план проведения занятий по 1-2 предметам, разрабатывает и проводит контрольные мероприятия с использованием современных технологий.

2. Планируемые результаты обучения

По окончании прохождения практики аспирант должен:

Знать: Основные теоретические материалы и приемы для проведения практических и лабораторных работ

Уметь: Разработать материалы для проведения занятий Разработать план проведения занятий. Подготовить методические и раздаточные материалы Подготовить материалы и разработать средства оценки знаний студентов

Владеть: Навыками проведения практических занятий. Приемами подготовки материалов и средств оценки знаний студентов Навыками выполнения оценочных мероприятий.

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Практика относится к Образовательному компоненту программы аспирантуры.

4. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный. Разработка материалов для проведения практических занятий и лабораторных работ для студентов-магистрантов	100	Собеседование. Доклад о проделанной работе в виде презентации.
2	Проведение практических занятий.	80	Работа со студентами-магистрами в присутствии опытного преподавателя
3	Выполнение оценочных мероприятий	36	Собеседование

5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Ознакомление с теоретическими материалами для проведение практических и лабораторных работ	60
1.2	Разработка собственных материалов для проведения занятий	40
2.1	Разработка плана проведения занятий. Подготовка методического и раздаточного материала	52
2.2	Проведение практических занятий.	28
3.1	Подготовка материалов и разработка средств оценки знаний студентов	30
3.2	Выполнение оценочных мероприятий. Обсуждение результатов	6

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, аспирант предоставляет на кафедру:

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

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике находятся в приложении.

Вид	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
-----	-----------------------------------	---------------------

контроля		
зачет	Собеседование. Аспирант коротко (3-5 мин.) докладывает об основных этапах подготовки к проведению практических или лабораторных занятий, отвечает на вопросы преподавателя, а также демонстрирует разработанные материалы для проведения контроля знаний студентов.	зачтено: Выполнена разработка практического занятия, проведено контрольное мероприятие. Представлены результаты контроля. не зачтено: Задание не выполнено.

Примерный перечень индивидуальных заданий

4. Экспериментальные методы определения вида и интенсивности изнашивания узлов трения машин

3. Роль трибологии в решении проблем безопасности, экологии, экономики, медицине

Темы практических занятий для проведения лабораторных работ у студентов-магистрантов

2. Методы испытаний узлов трения

5. Экспериментальное определение характера износа узлов трения на основе спектрального анализа

1. Изучение вязкостно-температурных свойств моторных масел

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Андреев, В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: Основы педагогики творчества. - Казань: Издательство Казанского университета, 1988. - 238 с.

2. Анисимов, В. В. Общие основы педагогики Текст учебник для вузов по специальности 033400(050701) - Педагогика (ОПД.Ф.02-общие основы педагогики) В. В. Анисимов, О. Г. Грохольская, Н. Д. Никандров. - М.: Просвещение, 2006. - 574, [1] с.

3. Новые образовательные технологии в инженерии Текст под ред. А. Н. Геращенко и др.; Учеб.-метод. об-ние высш. учеб. заведений Рос. Федерации по образованию в обл. авиации, ракетостроения и космоса. - М.: МАИ-ПРИНТ, 2012. - 414, [1] с. ил.

4. Современные образовательные технологии Текст учеб. пособие для шк. и вузов Н. В. Бордовская и др.; под ред. Н. В. Бордовской. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2011

5. Саранская, Т. В. Основы дистанционного обучения Учеб. пособие Т. В. Саранская, Е. Ф. Федорова, И. В. Шумилина; Юж.-Урал. гос. ун-т, Ин-т открытого и дистанц. образования; ЮУрГУ. - Челябинск: Цицеро, 2005. - 119 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Трение и смазка в машинах и механизмах науч.-техн. и произв. журн. Изд-во "Машиностроение" журнал. - М., 2005-
2. Journal of Tribology Текст trans. of the ASME : науч.-техн. журн. журнал. - New York: American Society of Mechanical Engineers, 1993-
3. Pugh, B. Friction and wear : a tribology text for students Текст В. Pugh. - London: Newnes-Butterworths, 1973
4. Двигателестроение межотраслевой науч.-техн. и произв. журн. ООО "ЦНИДИ-Экосервис" журнал. - СПб., 1979-
5. Виненко, В. Г. Общие основы педагогики Текст учеб. пособие В. Г. Виненко. - М.: Дашков и К, 2008. - 297 с.
6. Гребенюк, О. С. Общие основы педагогики Учеб. для вузов по специальности 031000 "Педагогика и психология" О. С. Гребенюк, М. И. Рожков. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 160 с.
7. Краевский, В. В. Общие основы педагогики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Педагогика" В. В. Краевский. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 254, [1] с.
8. Кукушин, В. С. Общие основы педагогики Учеб. пособие для пед. вузов В. С. Кукушин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.; Ростов н/Д: Март, 2006. - 213 с.
9. Елагина, О. Б. Организация учебного процесса на основе дистанционных образовательных технологий Учеб. пособие О. Б. Елагина, Т. В. Саранская, Е. Ф. Федорова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Ин-т открытого и дистанц. образования; ЮУрГУ. - М.: Цицеро, 2004. - 43 с. ил.
10. Парубочая, Т. И. Дистанционное образование Текст указ. отечеств. лит. за 1995-1999 гг. Т. И. Парубочая, Н. В. Беседина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Науч. б-ка ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 60, [1] с. электрон. версия
11. Трение, износ и смазка: Трибология и триботехника А. В. Чичинадзе, Э. М. Берлинер, Э. Д. Браун и др.; Под общ. ред. А. В. Чичинадзе. - М.: Машиностроение, 2003. - 575 с. ил.
12. Трение, износ и смазочные материалы Т. 1 Трение твердых тел. Износ. Моделирование трения и износа, методы испытаний и испытательное оборудование Труды Междунар. науч. конф.(Ташкент, 22-26 мая 1985 г.) Редкол.: А. Ю. Ишлинский (предс.) и др. - М., 1985. - 500 с.
13. Трение, износ и смазочные материалы Т. 2 Смазочное действие и смазочные материалы. Триботехническое материаловедение. Самоорганизующиеся процессы фрикционного контакта Труды Междунар. науч. конф.(Ташкент, 22-26 мая 1985 г.). Тез. секц. докл. В 3-х т. Редкол.: А. Ю. Ишлинский (предс.) и др. - М.: Б. И., 1985. - 349 с. ил.
14. Буше, Н. А. Трение, износ и усталость в машинах: Транспортная техника Учеб. для вузов ж.-д. трансп. - М.: Транспорт, 1987. - 223 с. ил.
15. Основы трибологии: Трение. Износ. Смазка Э. Д. Браун, Н. А. Буше, И. А. Буяновский и др.; Под ред. А. В. Чичинадзе. - М.: Наука и техника, 1995. - 777,[1] с. ил.
16. Машиностроение: Энциклопедия Разд. IV Конструирование машин Т. IV-1 Детали машин. Конструкционная прочность. Трение, износ, смазка/ Д. Н. Решетов и др.; Ред.-сост. Д. Н. Решетов; Отв. ред. К. С.

Колесников В 40 т. Ред. совет: К. В. Фролов (пред., гл. ред.) и др. - М.: Машиностроение, 1995. - 863 с. ил.

17. Wear Текст an inter. j. on the science and technology of friction, lubrication and wear : науч.-техн. журн. журнал. - Lausanne, Switzerland: Elsevier, 1989-

18. Tribology international Текст науч.-техн. журн. журнал. - Guildford, Surrey: Butterworth scientific, 19899999

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Парубочая, Т. И. Дистанционное образование Текст указ. отечеств. лит. за 1995-1999 гг. Т. И. Парубочая, Н. В. Беседина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Науч. б-ка ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 60, [1] с. электрон. версия

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:
Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:
1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

10. 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	Профилограф-профилометр АБРИС-ПМ7 с комплектом компьютерного оборудования; Машина трения четырехшариковая ЧМТ-1; Ротационный вискозиметр с компьютерным управлением Reotest RN 4.1; Машина для испытания материалов на трение 2168 УМТ; Машина для испытания на трение и износ ИИ

		5116-01; Спектрометр Spectroil M/C W с дополнительными аксес-суарами и расходными материалами; Аналитический феррограф T2FM. Дополнительные аксессуары и расходные материалы. Микроскоп и видео-система; Аппарат TBS-2100 для определения вязкости смазочных масел при высоких скоростях сдвига; Анализатор загрязненности жидкостей гранулометриче-ский ГРАН-152. Компьютерный класс на 12 посадочных мест. Доступ в интернет. Возможности работать на суперкомпьютере ЮУрГУ
--	--	--