

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

Кафедра И8 «Системы приводов, мехатроника и робототехника»



СЕРЖДАЮ
Профессор по ИР и ИР
БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
С.А. Матвеев
2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (педагогическая практика)»

Специальность: 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами

Санкт-Петербург
2022 г.

Оборот титульного листа

Рабочая программа практики (РПП) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена



(Слободзян Н.С., канд. техн. наук)

Рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры И8 «Системы приводов, мехатроника и робототехника», протокол № 10 от 06.10.2022 г.

1. Цели практики

Цель практики - приобретение аспирантами профессиональных умений и навыков в подготовке, организации и проведении различного вида учебных занятий, формирования психолого-педагогического склада мышления, творческого отношения к делу, педагогической культуры и мастерства.

2. Задачи практики

Задачами педагогической практики являются:

- освоение педагогического опыта ведущих преподавателей кафедры;
- освоение лекторского мастерства и техники речи педагога;
- участие в методической работе кафедры;
- подготовка и проведение занятий со студентами.

3. Способ и формы проведения практики

Педагогическая практика является стационарной и проводится на базе кафедры И8 «Системы приводов, мехатроника и робототехника».

Аспирант знакомится с организацией и проведением занятий, посещая учебные занятия ведущих преподавателей кафедры, участвует в технической и отчасти методической подготовке занятий в установленном его индивидуальном плане объеме.

Аспирант готовится к практическим, лабораторным и лекционным занятиям, проводит практические и лабораторные занятия, а также читает пробные лекции в установленном его индивидуальном плане объеме.

Аспирант совместно с руководителем выполняет различные виды учебной работы преподавателей: чтение лекций, подготовка и проведение практических занятий, руководство курсовым проектированием и выпускными работами студентов. Объем этого периода практики в часах определяется его индивидуальным планом.

При наличии вакантных должностей аспиранты могут зачисляться в установленном порядке на период педагогической практики на преподавательскую работу. При этом оплата осуществляется в соответствии с трудовым договором.

Руководство практикой осуществляет руководитель аспиранта, который участвует в подготовке аспирантом лекций и практических занятий, а также контролирует учебную работу аспиранта.

Содержание практики включает:

1. Освоение педагогического опыта ведущих преподавателей кафедры

Посещение отдельных лекций и других занятий, проводимых ведущими преподавателями кафедры, университета и (возможно) других вузов.

Обсуждение итогов учебных занятий с опытными методистами кафедры.

2. Участие в методической работе кафедры.

Освоение лекторского мастерства и техники речи педагога

Приемы лекторского мастерства. Техника речи – элемент педагогической культуры преподавания. Речевая техника. Педагогическая культура преподавателя высшей школы. Методы, средства и приемы совершенствования лекторского мастерства и техники речи педагога.

3. Подготовка и проведение занятий со студентами

Подготовка текста лекции и средств наглядности. Разработка плана проведения лекции. Репетиция. Проведение лекции. Анализ и самооценка занятия.

Разработка плана проведения практического занятия. Подбор примеров (задач).
Разработка плана занятия. Консультация студентов. Проведение занятия. Анализ и самооценка занятия.

4. Участие в приеме экзаменов и зачетов, защите курсовых работ и проектов

Ознакомление с документами, регламентирующими порядок организации и проведения экзаменов и зачетов. Участие в приеме экзамена (зачета). Подведение итогов экзамена.

Изучение кафедральной методики по защите курсовых проектов и работ. Участие в защите курсовых работ студентами.

Обучение должно носить системный характер, который предполагает изучение общих основ теории и практических приложений в непрерывной связи и взаимной обусловленности. Практическая отработка приемов лекторского мастерства и техники речи проводится на репетициях под руководством научного руководителя (руководителя педагогической практики) с таким расчетом, чтобы добиться раскованного, непринужденного и интересного изложения учебного материала.

За время педагогической практики аспирант должен посетить все основные занятия, проводимые опытными методистами кафедры и вуза, принять участие в методических мероприятиях, проводимых на кафедре и в вузе. Посещение учебных занятий ведущих методистов должно научить аспирантов проводить анализ уровня усвоения учебного материала, осуществлять контроль степени достижения поставленных целей, анализировать опыт использования разнообразных методов и форм обучения, активизации познавательной деятельности обучаемых.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

Педагогическая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате прохождения практики аспирант должен:

знать:

- методы преподавания при изложении результатов научной деятельности;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;

- педагогический опыт лучших методистов кафедры, университета и других вузов.

уметь:

- формулировать цели личностного и профессионального развития при ведении преподавательской деятельности;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях при ведении преподавательской деятельности;

владеть:

- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств в преподавательской деятельности;

- приемами и технологиями преподавания в области инжиниринга и менеджмента качества;

- опытом формирования учебных планов и проведении реального образовательного процесса по специальностям подготовки специалистов.

5. Место практики в структуре программы аспирантуры

Педагогическая практика аспиранта входит в состав Блока 2.2 «Практика» и в полном объеме относится к образовательному компоненту ООП по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Педагогическая практика осуществляется в 4 семестре обучения в аспирантуре.

Педагогическая практика строится на основе сочетания теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин, и практических занятий, проводимых в ходе практики: тренингов, репетиций, практикумов, по итогам которых опытные преподаватели предлагают индивидуальные рекомендации.

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 17 недель, 144 часа.

7. Содержание практики

| № п/ п | Разделы (этапы, объекты и виды профессиональ ной деятельности аспиранта во время прохождения практики | критерии, которые должен получить аспирант при прохождении данного этапа практики | | | Формы текущего контроля |
|--------------|--|--|---|---|-------------------------------|
| | | Знания | Умения | Навыки | |
| 1 | Организационно - подготовительн ый этап. Составление индивидуальног о плана практики и разработка программы практики, ознакомление с организационно -управленческой структурой кафедры, посещение занятий преподавателей | - нормативно- правовые основы преподавательс кой деятельности в системе высшего образования; - педагогический опыт лучших методистов кафедры, университета и других вузов | - формулировать цели личностного и профессиональн ого развития при ведении преподавательс кой деятельности | - владение способами выявления и оценки индивидуально- личностных, профессиональ но-значимых качеств в преподавательс кой деятельности; - владение приемами и технологиями преподавания в области инжиниринга и менеджмента качества | Индивидуальн ый план |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| 2 | Основной этап. Самостоятельная работа аспиранта по подготовке учебного занятия (лекции, семинара, практического занятия и т.п.) в аспекте предусмотренной учебной программы дисциплины. Проведение учебного занятия в присутствии научного руководителя, ведущих преподавателей кафедры и опытных методистов. Разбор и оценка занятий. | - методы преподавания при изложении результатов научной деятельности; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования | - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях при ведении преподавательской деятельности | - владение приемами и технологиями преподавания в области инжиниринга и менеджмента качества; - владение опытом формирования учебных планов и проведения реального образовательного процесса по специальностям подготовки специалистов | Собеседование с руководителем |
| 3 | Заключительный этап. Подготовка и оформление отчета, Защита отчета | - методы преподавания при изложении результатов научной деятельности; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования | - формулировать цели личностного и профессионального развития при ведении преподавательской деятельности | - владение приемами и технологиями преподавания в области инжиниринга и менеджмента качества; - владение опытом формирования учебных планов и проведения реального образовательного процесса по специальностям подготовки специалистов | Отчет о практике Заключение о прохождении практики |

8. Формы отчётности по практике

Контроль этапов выполнения индивидуального плана педагогической практики проводится в виде собеседования с научным руководителем.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет на кафедру, следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план педагогической практики с визой научного руководителя;
- отчет о педагогической практики и материалы, прилагаемые к отчету;
- заключение о прохождении педагогической практики в аспирантуре.

Шаблоны форм отчетности приведены в Приложениях 2-4 к программе практики.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в Приложении 1 к программе практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике состоит из следующих разделов:

- перечень знаний, умений, навыков с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы,
- критериев оценивания знаний, умений, навыков на различных этапах их формирования,
- перечень тем докладов, сообщений и вопросы к собеседованию
- перечень практических навыков по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к РПП.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

10.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1. Сарычев, С. В. Педагогическая психология : учебное пособие для вузов / С. В. Сарычев, И. Н. Логвинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 228 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01697-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415506>

2. Снегирева Т.В., Архипова Т.Т. Педагогическая психология: информационные материалы курса: Учебное пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2008. — 290 с. ISBN 978-5-89989-628-5
<https://nvsu.ru/ru/Intellekt/1130/Snegireva%20T.V.,%20Arhipova%20T.T.%20Pedagogicheskaya%20psihologiya%20-%20Uchebnoe%20posobie%20-%202008.pdf>

3. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие [для вузов] / сост.: Н. И. Мешков, Н. Е. Садовникова. - Электрон. текстовые дан. - Саранск : [б. и.], 2010. - 1 эл. жестк. диск : табл. - (ЭБС ВОЕНМЕХ). - Загл. с титул. экрана. -

Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr02262.pdf. - Библиогр. в конце тем. - Тем. исслед., творч. задания: в конце тем. - Прил.: с. 64-79. - Б. ц..

4. Елисеева, Любовь Яковлевна. Педагогика и психология планирования карьеры [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л. Я. Елисеева. - 2-е изд. . - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2020. - 242 с. - (ЭБС Юрайт) (Высшее образование). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/454309> (дата обращения: 12.02.2021). - Б. ц.

5. Коджаспирова, Галина Михайловна. Педагогика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. - 4-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 711 с. - (ЭБС Юрайт). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489095> (дата обращения: 12.05.2022). - Б. ц.

6. Голованова, Надежда Филипповна. Педагогика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / Н. Ф. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 377 с. - (ЭБС Юрайт). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489758> (дата обращения: 12.05.2022). - Б. ц.

7. Милорадова, Надежда Георгиевна. Педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. Г. Милорадова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 119 с. - (ЭБС Юрайт). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492230> (дата обращения: 12.05.2022). - Б. ц.

10.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

– фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
<http://library.voenmeh.ru>

– Сайт Бюро Наилучших доступных технологий (НДТ)
<http://www.burondt.ru/index/its-ndt.html>

– Электронно-библиотечная система ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>;

– Электронно-библиотечная система Юрайт <https://www.biblio-online.ru/>;

– Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>;

10.3 Основная литература

1. Снегирева Т.В., Архипова Т.Т. Педагогическая психология: информационные материалы курса: Учебное пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманитар. ун-та, 2008. — 290 с. ISBN 978–5–89989–628–5
2. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие [для вузов] / сост.: Н. И. Мешков, Н. Е. Садовникова. - Электрон. текстовые дан. - Саранск : [б. и.], 2010. - 1 эл. жестк. диск : табл. - (ЭБС ВОЕНМЕХ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр. в конце тем. - Тем. исслед., творч. задания: в конце тем. - Прил.: с. 64-79. - Б. ц..
3. Елисеева, Любовь Яковлевна. Педагогика и психология планирования карьеры: учебное пособие для вузов / Л. Я. Елисеева. - 2-е изд. . - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2020. - 242 с.
4. Коджаспирова, Галина Михайловна. Педагогик: учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. - 4-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 711 с. - Загл. с титул. экрана.

5. Голованова, Надежда Филипповна. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Н. Ф. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 377 с. –

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Использование мультимедийных материалов – презентация материала с использованием проектора и интерактивной доски.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебные аудитории оснащены презентационной техникой (проектор, экран, компьютер, интерактивная доска). Аспирантам предоставляется доступ:

- к рабочему месту, оснащеному ПК с выходом в Интернет и оборудованием для телеконференций;
- к электронной информационно-образовательной среде организации (Moodle) посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры.

Структура фонда оценочных средств программы практики

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по практике «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)»

Аттестация по практике «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» осуществляется на заключительном этапе в форме защиты отчета и собеседования.

Анализ результатов практики проводится по следующим критериям:

- объем проделанной работы;
- качество аналитического отчета, выводов и предложений;
- выполнение работы в установленные сроки;
- самостоятельность, инициативность, творческий подход к работе;
- своевременность и качество представления отчетной документации.

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности аспирантов и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности.

По результатам прохождения практики выставляется зачет с оценкой.

Перечень оценочных средств

| №№ пп | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|----------|-------------------------------------|--|---|
| 1 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выявление объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. | Темы докладов, сообщений |

Темы докладов, сообщений и вопросы к собеседованию

При прохождении педагогической практики аспирант должен подготовить учебно-методические материалы и провести практические и лабораторные занятия по следующим дисциплинам:

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
2. МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА В МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ
3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
4. СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА В МЕХАТРОНИКЕ

Критерии оценивания отчета по практике:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся в докладе раскрыл на высоком научном уровне тему и ответил правильно на 4 и более вопросов из 6.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся не сделал доклад или в докладе не раскрыл на высоком научном уровне тему или ответил правильно менее чем на 4 вопроса из 6.

Показатели и критерии оценки уровней сформированности компетенций и шкалы оценивания в соответствии с задачами контроля

| Компетенция или ее компонент | Вид контроля | Критерии оценивания | Показатели уровня сформированности компетенций (знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся после освоения образовательной программы) | | | Методики, определяющие уровень сформированности компетенции или ее компонента (средства оценки) |
|--|--|---------------------|--|--|---|---|
| | | | Минимальный уровень | Базовый уровень | Высокий уровень | |
| Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Текущий контроль, промежуточный контроль | Когнитивный | Демонстрирует частичные знания методов преподавания при изложении результатов научной деятельности. | Демонстрирует знания сущности методов преподавания при изложении результатов научной деятельности. | Раскрывает полное знание методов преподавания при изложении результатов научной деятельности. | Доклад, сообщение и собеседование |
| | | Деятельностный | Владеет большинством способов выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств в преподавательской деятельности | Владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств в преподавательской деятельности | Демонстрирует владение системой приемов и технологий выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств в преподавательской деятельности | Доклад, сообщение и собеседование |
| | | Мотивационный | Не учитывает тенденции развития сферы личностного выбора в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях при ведении преподавательской деятельности. | Формулирует цели личностного выбора в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях при ведении преподавательской деятельности. | Готов и умеет формулировать цели личностного выбора в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях при ведении преподавательской деятельности. | Доклад, сообщение и собеседование |

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН _____ ПРАКТИКИ

(20 ____ - 20 ____ учебный год)

аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

Руководитель практики _____
(Ф.И.О. руководителя, должность)

| № п/п | Планируемые формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, курсовые и дипломные работы) | Количество часов | Календарные сроки проведения планируемой работы |
|----------|---|------------------|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |

Аспирант _____ / _____ /

Научный руководитель _____ / _____ /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики в аспирантуре

(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

Сроки прохождения практики с «___»_____ 20__ г. по «___»_____ 20__ г.

| № п/п | Формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, курсовые и дипломные работы) | Количество часов | | Факультет, группа | Дата |
|----------|---|------------------|---------------------------|----------------------|------|
| | | аудиторные | самостоятельная работа | | |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |
| 6. | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Общий объем часов | | | | |
| | Итого | | 144 | | |

Основные итоги практики, соответствие учебному плану:

Самооценка проделанной работы (соответствие ожиданиям, достижения, трудности)

Предложения по проведению практики _____

Приложения:

1. План проведения лекционного занятия по теме _____

2. Материалы презентации для проведения семинара на тему _____

3. Разработанные примеры решения задач по теме _____

4. Дополнительные материалы: _____

Аспирант _____ / _____ /

Научный руководитель _____ / _____ /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о прохождении _____ практики в аспирантуре

(20____ - 20____ учебный год)

аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

Научный руководитель _____ / _____ /