

члены УМК: доцент Екимов А.В., доцент Никифоров К.А., доцент Сvirкин М.В., доцент Погожев С.В., доцент Козынченко В.А., доцент Сергеев С.Л., профессор Бабаджанянц Л.К., профессор Камачкин А.М., дистанционное участие: Куралёнок И.Е. (представитель работодателя), доцент Добрынин В.Ю., Артемова М.В. (председатель СНО)
приглашенные: Корхов В.В. (Начальник ОСОП), Амелина О.К. (ответственный за проведение практики)

1. О представлении к грифу УМО учебных пособий

1.1. Слушали: О представлении к грифу УМО учебного пособия "Стабилизация программных движений при полной и неполной обратной связи", авторы: проф. Смирнов Н.В., доц. Смирнова Т.Е., доц. Тамасян Г.Ш.

Основание: обращение проф. Поляковой Л.Н., выписка из протокола заседания кафедры МТМСУ, рецензия проф. Е.И. Веремея

Докладчик: В.В. Евстафьева

Постановили (единогласно):

- 1) На основании положительной рецензии профессора д.ф.-м.н. Веремея Е.И. одобрить учебное пособие "Стабилизация программных движений при полной и неполной обратной связи", авторы: проф. Смирнов Н.В., доц. Смирнова Т.Е., доц. Тамасян Г.Ш. и представить его к присвоению грифа УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также другим математическим и естественнонаучным направлениям и специальностям в области техники и технологий.
- 2) Поручить Председателю доложить о решении УМК на Ученом совете 12 февраля

1.2. Слушали: О представлении к грифу УМО учебного пособия "Сборник задач и упражнений по теории устойчивости", авторы: проф. Александров А.Ю., доц. Александрова Е.Б., доц. Екимов А.В., проф. Смирнов Н.В.

Основание: обращение проф. Смирнова Н.В., выписка из протокола заседания кафедры УМБС, рецензия проф. Е.И. Веремея

Докладчик: В.В. Евстафьева

Постановили (единогласно):

- 1) На основании положительной рецензии профессора д.ф.-м.н. Веремея Е.И. одобрить учебное пособие "Сборник задач и упражнений по теории устойчивости", авторы: проф. Александров А.Ю., доц. Александрова Е.Б., доц. Екимов А.В., проф. Смирнов Н.В. и представить его к присвоению грифа УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также другим математическим и естественнонаучным направлениям и специальностям в области техники и технологий.
- 2) Поручить Председателю доложить о решении УМК на Ученом совете 12 февраля

1.3. Слушали: О представлении к грифу УМО учебного пособия "Математическое моделирование и исследование устойчивости биологических сообществ", авторы: проф. Александров А.Ю., доц. Платонов А.В., доц. Старков В.Н., доц. Степенко Н.А.

Основание: обращение проф. Александрова А.Ю., выписка из протокола заседания кафедры УМБС, рецензия проф. Н.В. Смирнова

Докладчик: В.В. Евстафьева

Постановили (единогласно):

- 1) На основании положительной рецензии профессора д.ф.-м.н. Смирнова Н.В. одобрить учебное пособие "Математическое моделирование и исследование устойчивости биологических сообществ", авторы: проф. Александров А.Ю., доц. Платонов А.В., доц. Старков В.Н., доц. Степенко Н.А. и представить его к присвоению грифа УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также другим математическим и естественнонаучным направлениям и специальностям в области техники и технологий.
- 2) Поручить Председателю доложить о решении УМК на Ученом совете 12 февраля

2. Слушали: О перечне элективных и факультативных дисциплин на следующий 2015/2016 учебный год

Основание: план работы УМК на 2014/2015 уч. год

Докладчик: В.В. Евстафьева

Постановили (единогласно):

- 1) Ввиду отсутствия обращений от руководителей ООП о внесении изменений, утвердить представленный перечень элективных и факультативных дисциплин на 2015/2016 учебный год.
- 2) Поручить секретарю направить указанный перечень Погожеву С.В. для открытия электронной регистрации.

3. Слушали: Отчет о результатах работы компьютерного класса, выделенного для самостоятельной работы студентов

Основание: план работы УМК на 2014/2015 уч. год

Докладчики: Корхов В.В., Артемова М.В.

Постановили (единогласно):

1) На основании представленной Корховым В.В. статистики посещаемости класса студентами и мнения Артемовой М.В. приостановить использование компьютерного класса 101Е в качестве класса для самостоятельной работы студентов в связи с неостребованностью из-за неудобного графика (обеденный перерыв и пары, свободные от занятий) и невозможностью сделать класс свободным для доступа по студенческим билетам..

4. Слушали: Рассмотрение Характеристик для приема 2015 г. ООП магистратуры

Основание: поручения Начальника УОП от 26.01.2015 №06-46, от 02.02.2015 №06-56, от 03.02.2015 №65, от 03.02.2015 №66

Докладчики: А.В. Екимов, Л.К. Бабаджанянц, В.В. Евстафьева, С.Л. Сергеев

Постановили (единогласно):

1) На основании положительного экспертного заключения доц. Екимова А.В. одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности" по направлению "Прикладная математика и информатика" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5505/1). Рекомендовать научному руководителю ООП проф. Захарову В.В. при разработке новой редакции Характеристике в п.1.4. добавить результаты профильного обучения, связанные с освоением информационных технологий.

2) На основании положительного экспертного заключения проф. Бабаджанянца Л.К. одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Автоматизация научных исследований" по направлению "Фундаментальные информатика и информационные технологии" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5501/1)

3) На основании положительного экспертного заключения доц. Сергеева С.Л. одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Вычислительные технологии" по направлению "Фундаментальные информатика и информационные технологии" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5502/1)

4) На основании положительного экспертного заключения проф. Бабаджанянца Л.К. одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Методы прикладной математики и информатики в задачах управления" по направлению "Прикладная математика и информатика" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5517/1)

5) Одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Прикладная математика и информатика в задачах цифрового управления" по направлению "Прикладная математика и информатика" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5689/1) Экспертиза проведена в ходе заседания учебно-методической комиссии.

6) Одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Математическое моделирование в задачах естествознания" по направлению "Прикладная математика и информатика" по уровню «магистратура» (академически-ориентированная модель) (рег.№ x15/5694/1) Экспертиза проведена в ходе заседания учебно-методической комиссии.

7) Одобрить и рекомендовать к утверждению Характеристику следующей основной образовательной программы:

"Технологии баз данных" по направлению "Фундаментальные информатика и информационные технологии" по уровню «магистратура» (практико-ориентированная модель) (рег.№ x15/5503/1). Экспертиза проведена в ходе заседания учебно-методической комиссии.

5. Разное

5.1. Слушали: Об итогах совещания 21.01.2015 у Проректора по научной работе по Тематическому плану издательства СПбГУ

Докладчик: А.М. Камачкин

Постановили (единогласно):

1) Принять к сведению представленную информацию

2) В случае поступления от ППС предложений по организации открытого конкурса СПбГУ, направить поступившие предложения Проректору по научной работе.

5.2. Слушали: Об экспертизе рабочих программ практики

Основание: заключения экспертов

Докладчики: Евстафьева В.В., Сvirкин М.В., Погожев С.В., Козынченко В.А., Кураленок И.Е.

Постановили (единогласно):

1) Рекомендовать руководителю ООП «Программирование и информационные технологии» по направлению «Фундаментальные информатика и информационные технологии» по уровню «бакалавриат» Андрианову С.Н. в срок до 03.03.2015 представить Председателю УМК через СЭДД Дело новую ре-

дакцию РП практики для включения в КОУП 2012 и последующих годов поступления, составленную в соответствии с замечаниями эксперта Погожева С.В.

2) Одобрить проект РП практики «Предквалификационная практика», включенной в ООП специалитета «Прикладная математика и информатика» (10/116/1) (очно-заочная форма обучения) согласно Приложению 1.

5.3. Слушали: О готовности к проведению практики в бакалавриате

Докладчик: Амелина О.К.

Постановили (единогласно):

1) Принять к сведению следующую информацию:

- по решению Проректора по учебной работе сроки практики сдвигаются: начало практики планируется 11.02.2015, окончание 11.03.2015. Учебных занятий в период проведения практики не будет. Расписание будет составлено таким образом, что учебные занятия, запланированные на период с 05.03.2015 по 11.03.2015 будут перенесены на более поздний срок.
- в 2015 году большинство обучающихся бакалавриата будет проходить практику на кафедрах и в лабораториях СПбГУ. На данный момент только 1 студент (кафедры ВМ) будет проходить практику в организации, заключившей договор с СПбГУ («НеоБИТ»).
- Обучающиеся по ООП магистратуры «Надежность и безопасность сложных систем» (практико-ориентированная модель) будут проходить практику в закрытых организациях «ЦНИИ им. Крылова» и «Электроприбор», в связи с чем, им будет оформлен допуск к секретным сведениям.

5.4. Слушали: Рассмотрение проекта оценочных средств по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (в рамках подготовки к аккредитации ООП аспирантуры)

Основание: Распоряжение Начальника УОП от 28.01.2015 №9

Докладчик: Сергеев С.Л.

Постановили (единогласно):

1) Поручить Сергееву С.Л. доработать представленный проект в соответствии замечаниями Комиссии и направить его секретарю в срок до 11.00 час. 05.02.2015

5.5. Слушали: о проекте перечня критериев и систем оценивания текущего контроля успеваемости по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (в рамках подготовки к аккредитации ООП аспирантуры)

Основание: Распоряжение Начальника УОП от 28.01.2015 №9

Докладчик: В.В. Евстафьева, С.Л. Сергеев

Постановили (единогласно):

1) Критерием и системой оценивания текущего контроля успеваемости по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на основании п.1.2. Приказа Проректора по учебно-методической работе от 13.09.2013 №3203/1 является выполнение индивидуального учебного плана аспиранта, подтвержденное подписью научного руководителя.

5.6. Слушали: Рассмотрение проекта методических указаний условий выполнения и защиты выпускных квалификационных работ по ООП аспирантуры (в рамках подготовки к аккредитации ООП аспирантуры)

Основание: Распоряжение начальника УОП от 28.01.2015 №9

Докладчик: С.В. Погожев

Постановили (единогласно):

- 1) Поручить Председателю обратиться к Проректору по учебно-методической работе с просьбой представить Приказ об утверждении порядка проведения итоговой аттестации аспирантов для доработки методических указаний;
- 2) Поручить Погожеву С.В. доработать представленный проект в соответствии замечаниями Комиссии и направить его секретарю в срок до 11.00 час. 05.02.2015.

5.7. Слушали: Рассмотрение проекта перечня критериев и систем оценивания ВКР и итоговой аттестации по ООП аспирантуры (в рамках подготовки к аккредитации ООП аспирантуры)

Постановили (единогласно):

1) Поручить Никифорову К.А. доработать представленный проект в соответствии замечаниями Комиссии и направить его секретарю в срок до 11.00 час. 05.02.2015.

5.8. Слушали: О рекомендации учебного пособия "Сетевые игры", авторы: проф. Петросян Л.А., Мазалов В.В., Седаков А.А., к публикации в издательстве СПбГУ

Основание: обращение ученого секретаря кафедры МТИСР, выписка из протокола заседания кафедры МТИСР

Докладчик: Камачкин А.М.

Постановили (единогласно):

1) На основании положительных экспертных заключений директора Санкт-Петербургского экономико-математического института РАН д.ф.-м.н. Печерского С.Л. и доцента кафедры операционного ме-

неджмента СПбГУ к.ф.-м.н. Зенкевича Н.А. одобрить и рекомендовать к публикации в издательстве СПбГУ учебное пособие "Сетевые игры", авторы: проф. Петросян Л.А., Мазалов В.В., Седаков А.А.

5.9. Слушали: О рекомендации учебного пособия "Среднеквадратичная многоцелевая оптимизация", автор: проф. Веремей Е.И., к публикации в издательстве СПбГУ

Основание: обращение Е.И. Веремея, выписка из протокола заседания кафедры МТИСР

Докладчик: Камачкин А.М.

Постановили (единогласно):

1) На основании положительных экспертных заключений зав. кафедрой ВМ д.ф.-м.н. Камачкина А.М. и советника генерального директора Концерна «НПО «Аврора» д.т.н. Корчанова В.М. одобрить и рекомендовать к публикации в издательстве СПбГУ учебное пособие "Среднеквадратичная многоцелевая оптимизация", автор: проф. Веремей Е.И.

5.10. Слушали: О составах комиссий по приему задолженностей по английскому языку

Основание: обращение зав. каф. иностранных языков для математических факультетов

Докладчик: Евстафьева В.В.

Постановили (единогласно):

1) Включить в состав комиссии по приему задолженностей по английскому языку руководителя ООП или уполномоченного им лица

2) Поручить секретарю направить руководителям ООП запрос о кандидатуре для включения в Приказ о составе комиссии по приему задолженностей по английскому языку. В случае отсутствия предложений по кандидатурам в срок до 10.02.2015 в состав комиссии включить руководителя ООП.

5.11. Слушали: Рассмотрение предложений И.Е.Кураленка о модернизации РПУД "Основы программирования", включенной в КОУП ООП "Прикладная математика, фундаментальная информатика и программирование" по уровню "бакалавриат" по направлению "Прикладная математика и информатика"

Основание: обращение И.Е. Кураленка

Докладчики: Евстафьева В.В., Сергеев С.Л.

Постановили (единогласно):

1) Перенести рассмотрение вопроса на следующее заседание УМК.

Председатель УМК



В.В. Евстафьева

Секретарь УМК



М.С. Овсянникова

Санкт-Петербургский государственный университет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ**

Предквалификационная практика
Prequalifying Practice

Язык(и) обучения

русский

Трудоемкость в зачетных единицах: 13

Регистрационный номер рабочей программы: 048809

Раздел 1. Характеристики учебных занятий

1.1. Цели и задачи учебных занятий

Основной целью предквалификационной практики (Практики) является закрепление теоретической подготовки обучающегося, приобретение практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в производственных условиях.

Задачи Практики:

- сформировать у студентов общее представление о требованиях, предъявляемых к работникам научно-производственной сферы деятельности, а также об организации работы в научно-исследовательских институтах и исследовательских центрах;
- дать представление о проблемах, возникающих при разработке практически значимых проектов;
- прививать навыки коллективной работы над проектами;
- развивать способность к самостоятельному получению и углублению новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности;
- сформировать навыки самостоятельного анализа и выбора путей решения конкретных практических задач;
- совершенствовать навыки научно-исследовательской деятельности.

1.2. Требования подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Для успешного прохождения Практики необходимо знание базовых разделов высшей математики: математического анализа, высшей алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений, математической физики на уровне не ниже образовательных программ по специальностям естественнонаучных факультетов. Необходимо владение навыками работы с вычислительной техникой, включая разработку собственного программного обеспечения и знакомство с пакетами прикладных программ.

1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

В результате прохождения Практики студенты должны знать:

- основные правила техники безопасности и охраны труда в организации (на предприятии) - месте проведения практики;
 - производственную или научно-исследовательскую задачу, математическая модель которой предложена для описания исследуемых процессов и дальнейшего анализа;
 - производственную или научно-исследовательскую задачу создания информационной системы и/или базы данных;
 - основные принципы построения и функционирования информационных систем для оценки надежности и управления техническим обслуживанием сложных технических объектов;
- уметь:
- разрабатывать математические и информационные модели изучаемых объектов;
 - делать обзор литературных источников, составлять отчет о прохождении научно-исследовательской практики и публично защищать представленный отчет;
- владеть навыками:
- решения практических задач в зависимости от выбранной специализации и плана-задания на практику;

1.4. Перечень и объём активных и интерактивных форм учебных занятий

Основой прохождения Практики является самостоятельная работа. В рамках Практики используются следующие активные и интерактивные формы работы:

- обсуждение плана работы с руководителем практики со стороны предприятия и/или СПбГУ;
- обсуждение проекта решения научно-исследовательской задачи и/или математической модели и проекта базы данных с руководителем Практики со стороны предприятия и/или СПбГУ;
- консультации с руководителем Практики со стороны предприятия и/или СПбГУ в процессе модернизации математической модели, выбора методов исследования модели и отладки программного обеспечения;
- самостоятельная работа с высокотехнологичными информационными ресурсами;
- работа в группах по решению поставленных задач с их последующей презентацией и обсуждением.

Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

2.1. Организация учебных занятий

2.1.1 Основная практика

Трудоёмкость, объёмы учебной работы и наполняемость групп обучающихся																	
Код модуля в составе дисциплины, практики и т.п.	Контактная работа обучающихся с преподавателем											Самостоятельная работа				Трудоёмкость форм учебных занятий	Трудоёмкость
	лекции	семинары	консультации	практические занятия	лабораторные работы	контрольные работы	коллоквиумы	текущий контроль	промежуточная аттестация	итоговая аттестация	под руководством преподавателя	в присутствии преподавателя	сам. раб. с использованием методических материалов	текущий контроль (сам.раб.)	промежуточная аттестация (сам.раб.)		
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ																	
Форма обучения: очно-заочная																	
Семестр 11																0	13
ИТОГО																	13

Виды, формы и сроки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации							
Код модуля в составе дисциплины, практики и т.п.	Формы текущего контроля успеваемости		Виды промежуточной аттестации		Виды итоговой аттестации (только для программ итоговой аттестации и дополнительных образовательных программ)		
	Формы	Сроки	Виды	Сроки	Виды	Сроки	
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ							
Форма обучения очно-заочная							
Семестр 11			дифференцированный зачёт, устно, традиционная форма	по графику промежуточной аттестации			

2.2. Структура и содержание учебных занятий

Период обучения (модуль): Семестр 11

№ п/п	Наименование темы (раздела, части)
1	Постановка задачи, обзор литературы
2	Построение математической модели, проверка адекватности модели исходной задаче
3	Выбор метода анализа системы, адаптация метода к решаемой задаче
4	Построение программного обеспечения, отладка системы, тестирование разработанной системы
5	Подготовка доклада и защита Практики

Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

3.1. Методическое обеспечение

3.1.1 Методические указания по освоению дисциплины

Аудиторная работа в рамках Практики не предусмотрена.

3.1.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми нормами оформления текстовых документов, аналогичными для оформления курсовых и научно-исследовательских работ

3.1.3 Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по Практике представляет собой публичную защиту отчета. Зачет выставляется по результатам оценивания отчета и его защиты с учетом мнения руководителя практики на кафедре и руководителя практики на предприятии.

Критерии оценивания отчета о прохождении практики.

1. Обоснованность выбора научно-исследовательской задачи, точность формулировок цели и задач.
2. Логичность и структурированность текста отчета.
3. Качество анализа и решения поставленных задач.
4. Качество выбора методов решения, адекватность применяемых подходов.

Критерии оценивания защиты отчета о прохождении практики.

1. Презентация работы – умение представить работу, изложив основные задачи и полученные результаты в отведенное время.
2. Полнота и точность ответов на вопросы.

Основываясь на указанных критериях комиссия по защите отчетов по практике выставляет оценку. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если критерии не соблюдены, отчет или отзыв отсутствуют.

3.1.4 Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

Для проведения промежуточной аттестации преподавателям предоставляется список критериев оценивания, описанный в пункте 3.1.3.

3.1.5 Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Не предусмотрено.

3.2. Кадровое обеспечение

3.2.1 Образование и (или) квалификация штатных преподавателей и иных лиц, допущенных к проведению учебных занятий

Руководитель практики на предприятии должен иметь высшее образование.

3.2.2 Обеспечение учебно-вспомогательным и (или) иным персоналом

Нет специальных требований.

3.3. Материально-техническое обеспечение

3.3.1 Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Аудитории и помещения, предназначенные для проведения Практики должны отвечать санитарным нормам, предусмотренным Образовательным стандартом реализации программ высшего профессионального образования Санкт-Петербургского государственного университета.

3.3.2 Характеристики аудиторного оборудования, в том числе неспециализированного компьютерного оборудования и программного обеспечения общего пользования

Для проведения промежуточной аттестации необходима стандартно оснащенная аудитория с компьютерным и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения и экраном. Каждый обучающийся во время самостоятельной работы должен быть обеспечен рабочим местом с компьютером с выходом в Интернет. На всех компьютерах должны быть установлено необходимое для поставленных целей стандартное программное обеспечение, включая средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др

3.3.3 Характеристики специализированного оборудования

Доступ к современному специализированному оборудованию (модернизированному в течение последних пяти лет), необходимому для выполнения конкретных заданий, обеспечивается работодателем (или Университетом – по договоренности с руководителем практики со стороны Университета).

3.3.4 Характеристики специализированного программного обеспечения

Специализированное современное программное обеспечение осуществляется организацией–работодателем (или Университетом – по договоренности с руководителем практики со стороны Университета).

3.3.5 Перечень и объёмы требуемых расходных материалов

Нет специальных требований.

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1 Список обязательной литературы

Обязательная литература предлагается руководителем практики в соответствии с поставленной задачей и по согласованию с куратором практики со стороны Университета.

3.4.2 Список дополнительной литературы

Перечень иных информационных источников предлагается руководителем практики в соответствии с поставленной задачей и по согласованию с куратором практики со стороны Университета.

3.4.3 Перечень иных информационных источников

Перечень иных информационных источников предлагается руководителем практики в соответствии с поставленной задачей и по согласованию с куратором практики со стороны Университета.

Раздел 4. Разработчики программы