

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ПРОТОКОЛ

26.11.2019 заседания Совета образовательной программы 2

СВ.5118.* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии»

Председатель – Н.А. Молдовян.
Секретарь – М.С. Овсянникова.

Присутствовали: 5 (из 9 членов Совета образовательной программы бакалавриата СВ.5118 «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии»):

1. Гавриш Юрий Николаевич, доктор физико-математических наук, директор центра, Технический центр линейных ускорителей и циклотронов, Акционерное общество «НИИЭФА им. Д.В.Ефремова»;
2. Казунин Дмитрий Владимирович, доктор технических наук, директор департамента, Департамент тренажерных систем, Акционерное общество «Кронштадт Технологии»;
3. Молдовян Николай Андреевич, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник, Лаборатория «Кибербезопасность и постквантовые криптосистемы», Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук, Заслуженный изобретатель Российской Федерации;
4. Соболев Сергей Павлович, кандидат технических наук, главный инженер систем управления, Общество с ограниченной ответственностью «Сименс»;
5. Филиппов Кирилл Борисович, генеральный директор, Общество с ограниченной ответственностью «СПБТВ Медиа».

Кворум: Есть.

Приглашены:

Меньщикова Елена Викторовна, заместитель начальника Управления образовательных программ — отсутствовала;

Серова Елена Валевна, заместитель начальника Отдела международного образовательного сотрудничества по направлениям математика, механика, процессы управления, физика и химия — присутствовала;

Егоров Николай Васильевич, профессор Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем, научный руководитель образовательной программы «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии» — присутствовал;

Малькова Юлия Вениаминовна, доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем — присутствовала;

Соболева Елена Александровна, ассистент Кафедры иностранных языков в сфере математических наук и информационных технологий — присутствовала.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Обсуждение академической наполненности образовательной программы бакалавриата «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии» (дисциплины, реализуемые в рамках образовательной программы; количество зачетных единиц, соответствующих дисциплине; соотношение практических и теоретических курсов).
Модераторы: Егоров Н.В., профессор возложенными обязанностями заведующего Кафедрой моделирования электромеханических и компьютерных систем, руководитель программы, Малькова Ю.В., доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем.
2. Обсуждение форм взаимодействия с потенциальными работодателями (проведение стажировок, конкурсов на гранты, мастер-классов, гостевых лекций и т.д.).
Модераторы: Егоров Н.В., профессор возложенными обязанностями заведующего Кафедрой моделирования электромеханических и компьютерных систем, руководитель программы, Малькова Ю.В., доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем.
3. Критерии качества реализации образовательных программ.
Докладчик: Овсянникова М.С., ведущий специалист Отдела образовательных программ по направлениям математика, механика, процессы управления, физика и химия.
4. Обсуждение требований к профессорско-преподавательскому составу.
Модераторы: Егоров Н.В., профессор возложенными обязанностями заведующего Кафедрой моделирования электромеханических и компьютерных систем, руководитель программы, Малькова Ю.В., доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем.
5. Обсуждение кандидатур в состав аттестационных и государственных экзаменационных комиссий.
Модераторы: Егоров Н.В., профессор возложенными обязанностями заведующего Кафедрой моделирования электромеханических и компьютерных систем, руководитель программы, Малькова Ю.В., доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем.
6. Отражение результатов академической мобильности в дипломе выпускника.
Докладчик: Серова Е.В., заместитель начальника Отдела международного образовательного сотрудничества по направлениям математика, механика, процессы управления, физика и химия.
7. Формы продвижения образовательной программы с учетом итогов приемной кампании.

Докладчик: Егоров Н.В., профессор возложенными обязанностями заведующего Кафедрой моделирования электромеханических и компьютерных систем, руководитель программы.

8. Разное.

1. СЛУШАЛИ: обсуждение академической наполненности образовательной программы бакалавриата «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии» (дисциплины, реализуемые в рамках образовательной программы; количество зачетных единиц, соответствующих дисциплине; соотношение практических и теоретических курсов).

ВЫСТУПИЛИ: Ю.В. Малькова сообщила, что образовательная программа сбалансирована по соотношению теоретических и практических курсов. Акцент сделан на фундаментальное образование. Набор дисциплин, реализуемых в рамках данной образовательной программы позволяет получить глубокие знания в сфере системного анализа, программного обеспечения, информационных технологий и ресурсов.

Н.В. Егоров предложил дополнить образовательную программу дисциплиной, посвященной изучению разделов теории устойчивости, рассмотреть которые нет возможности в рамках дисциплины «Дифференциальные уравнения».

Н.А. Молдовян предложил дополнить образовательную программу дисциплиной, посвященной изучению квантовых вычислений.

С.П. Соболев высказал мнение о том, что для повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда необходимо серьезно поднять уровень преподавания программирования, сделав акцент на современных технологиях обработки больших данных. Он предложил включить в образовательную программу курсы, посвященные:

- машинному обучению (нейронные сети, адаптивная фильтрация и т.п.);
- организации обработки больших данных в облачных системах. Это обусловлено тем, что сейчас почти все крупные компании используют собственные или сторонние облачные платформы для хранения и обработки данных;
- применению языков и технологий программирования для этих задач (Python и др.);
- изучению типовых архитектур программного обеспечения в этой области (микросервисные архитектуры и прочее).

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ: рекомендовать научному руководителю образовательной программы включить в учебный план для приема 2021 года указанные дисциплины либо осветить разделы, посвященные перечисленным областям знаний, в рамках других дисциплин.

2. СЛУШАЛИ: обсуждение форм взаимодействия с потенциальными работодателями (проведение стажировок, конкурсов на гранты, мастер-классов, гостевых лекций и т.д.).

ВЫСТУПИЛИ: Н.В. Егоров сообщил о возможностях в области международного сотрудничества: при разработке стратегии развития образовательной программы планируется организовать взаимодействие СПбГУ с Мюнхенским техническим университетом (Германия) по согласованию форм сотрудничества (академическая мобильность, программа «двух дипломов», сетевое взаимодействие и др.). Также Н.В. Егоров сообщил, что в ближайшее время планируется подписание договора между СПбГУ и ООО «Нордиджи», который позволит направлять обучающихся на практику в эту организацию. В настоящее время специалисты ООО «Нордиджи» проводят мастер-классы для обучающихся, позволяющие получить знания и навыки, которые будут им

полезны в их будущей трудовой деятельности. Также планируется направлять обучающихся на практику в Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна). Д.В. Казунин предложил заключить договор с АО «Кронштадт Технологии», который позволит направлять обучающихся на практику в эту организацию.

К.Б. Филиппов предложил заключить договор с ООО «СПБТВ Медиа», который позволит направлять обучающихся на практику в эту организацию.

Ю.Н. Гавриш предложил заключить договор с АО «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова», который позволит направлять обучающихся на практику в эту организацию.

Все докладчики отметили потребность своих организаций в квалифицированных специалистах в области системного анализа и прикладных компьютерных технологий и предложили содействовать трудоустройству выпускников образовательной программы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ:

2.1. Одобрить ООО «Нордиджи», ОИЯИ, АО «Кронштадт Технологии», ООО «СПБТВ Медиа», АО «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова» как организации для прохождения практики обучающимися;

2.2. Развивать международное сотрудничество с зарубежными университетами и обмен обучающихся и научно-педагогических работников.

3. СЛУШАЛИ: обсуждение критериев качества реализации образовательных программ.

ВЫСТУПИЛИ: М.С. Овсянникова представила проект системы критериев и показателей качества реализации образовательных программ СПбГУ, сформированный на основе обобщения предложений научно-педагогических работников и должностных лиц СПбГУ, и предложила членам Совета прислать свои замечания и дополнения к данному проекту до 20.12.2019.

С.П. Соболев предложил рассмотреть варианты оптимизации проекта в сторону сокращения количества формальных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались – 0.

РЕШИЛИ: представить замечания и дополнения к данному проекту до 20.12.2019.

4. СЛУШАЛИ: обсуждение требований к профессорско-преподавательскому составу.

ВЫСТУПИЛИ: Н.В. Егоров рассказал о кадровом обеспечении образовательной программы, перечислил известных преподавателей, их достижения и заслуги.

Н.А. Молдовян высказал мнение о том, что основными требованиями к профессорско-преподавательскому составу являются:

- хорошее образование, высокий профессионализм;
- опыт практической деятельности;
- высокие морально-этические качества, такие как любовь к своей профессии, честность, порядочность, психологическая устойчивость, педагогическое мастерство.

Ю.В. Малькова отметила, что профессорско-преподавательский состав, задействованный в реализации образовательной программы, обладает всеми перечисленными качествами.

С.П. Соболев предложил пригласить сотрудников известных отечественных и зарубежных компаний для преподавания прикладных аспектов программирования. Также он предложил часть занятий провести на английском языке.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ: поддержать инициативу по приглашению сотрудников известных отечественных и зарубежных компаний для преподавания прикладных аспектов программирования.

5. СЛУШАЛИ: обсуждение кандидатур в состав аттестационных и государственных экзаменационных комиссий.

ВЫСТУПИЛИ: Н.В. Егоров сообщил, что по образовательной программе «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии» не предусмотрено процедур итоговой аттестации в 2020 году. Для участия в аттестационных комиссиях по проведению промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана Н.В. Егоров предложил кандидатуру П.А. Абушика, кандидата технических наук, руководителя Группы по разработке программного обеспечения ООО «Нордиджи».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ: одобрить кандидатуру П.А. Абушика для включения в состав комиссий по проведению промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

6. СЛУШАЛИ: отражение результатов академической мобильности в дипломе выпускника.

ВЫСТУПИЛИ: Е.В. Серова проинформировала членов Совета о существующих видах и формах академической мобильности и сложившейся практике зачета результатов освоения курсов внешних образовательных организаций вместо дисциплин учебного плана СПбГУ.

К.Б. Филиппов, С.П. Соболев, Д.В. Казунин и Ю.Н. Гавриш высказали мнение о том, что успешное участие обучающегося в программе академической мобильности свидетельствует о его способности к быстрой адаптации в незнакомой среде, о достаточном для свободного профессионального общения уровне владения иностранным языком, о наличии опыта международного сотрудничества. Все выступившие отметили, что работодателю важно знать о том, что выпускник проходил включенное обучение, какие дисциплины он освоил в другой образовательной организации, в каком объеме и с каким результатом.

Е.А. Соболева сообщила, что владения иностранным языком на уровне B2 достаточно для успешного обучения в зарубежной образовательной организации и дальнейшей работы в международной компании.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ: рекомендовать отражать в дипломе выпускника следующую информацию об академической мобильности:

- Наименование внешней образовательной организации, в которой проводилось включенное обучение;
- Наименования успешно освоенных дисциплин внешней образовательной организации с указанием их объема и полученной оценки.

7. СЛУШАЛИ: формы продвижения образовательной программы с учетом итогов приемной кампании.

ВЫСТУПИЛИ: Н.В. Егоров сообщил, что в целях повышения узнаваемости и привлекательности для абитуриентов начиная с 2020 года наименование образовательной программы будет изменено на «Прикладные компьютерные технологии». Учебный план образовательной программы планируется дополнить остроактуальными курсами «Введение в теорию киберфизических систем», «Квантовая информатика» и др.

Ю.Н. Гавриш высказал мнение о том, что абитуриенту важно знать в какой области он будет востребован, какие задачи сможет решать и на каком уровне.

С.П. Соболев предложил добавить в список возможных профессий/вакансий для выпускников data scientist (специалист по обработке данных). Данная специальность сейчас очень востребована на отечественном и международном рынке труда. Уровень

зарплата делает это направление наиболее привлекательным в области ИТ для молодых специалистов.

Успешный data scientist должен обладать знаниями в области математики, программирования и в одной или нескольких прикладных областях (например, энергетика, машиностроение и пр.). Данное сочетание полностью соответствует содержанию образовательной программы.

Также С.П. Соболев предложил обсудить возможность организации тематических конференций и выставок на базе СПбГУ по научным и прикладным темам с привлечением представителей бизнеса и других университетов, с участием аспирантов и сотрудников. Это очень полезно с разных точек зрения: публикации, связь с заказчиками и работодателями, коллегами, престиж ВУЗа. В идеале, по указанной ОП нужно провести несколько межотраслевых конференций в год с приглашением отечественных и международных участников (компании, ВУЗы). Организацию следует частично поручить обучающимся и аспирантам, т.к. такой опыт востребован на рынке. Целесообразно подключить другие направления подготовки и образовательные программы СПбГУ к организации данных мероприятий. Междисциплинарность в проектах важная и востребованная на рынке особенность современного образования.

Дополнительно С.П. Соболев предложил рассмотреть возможность организации в рамках программы соревнований типа «хакатон» для обучающихся Университета и внешних участников: это повышает тонус обучающихся, повышает престиж ВУЗа, повышает привлекательность для работодателей, которые могут быть источником заданий для конкурсов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за – 5, против – 0, воздержались - 0.

РЕШИЛИ: одобрить представленные предложения по организации тематических конференций, выставок и соревнований типа «хакатон». Рекомендовать руководителю ООП включить профессию «Специалист по обработке данных (data scientist)» в перечень ключевых профессий, представленный для абитуриентов на портале СПбГУ. Рекомендовать руководителю ООП включить в учебный план дисциплины, перечисленные в вопросе 1 данного заседания, которые повысят привлекательность данной образовательной программы для абитуриентов.

Председатель



Н.А. Молдовян

Секретарь



М.С. Овсянникова