

## ПРОТОКОЛ

от 15.11.2022г. №6

**Заседания совета основных образовательных программ бакалавриата СВ.5118\* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии», СВ.5164\* «Прикладные компьютерные технологии», магистратуры ВМ.5781\* «Инженерно-ориентированная информатика», ВМ.5897\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект»**

---

**Председатель Совета:** Молдовян Н.А., доктор технических наук, главный научный сотрудник, Лаборатория проблем компьютерной безопасности, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук», Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук

**Секретарь:** Овсянникова М.С.

**Присутствовали:** 8 (из 11) членов Совета:

**Дистанционное участие:** кандидат технических наук, начальник Отдела разработки управления информационных технологий АО «Обуховский завод» Авербух А.Б., кандидат технических наук руководитель группы, Группа по разработке программного обеспечения, Общество с ограниченной ответственностью «Нордиджи» Абушик П.А., доктор технических наук главный научный сотрудник, Лаборатория интеллектуальных транспортных систем, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем транспорта имени Н.С.Соломенко Российской академии наук Дюк В.А., доктор технических наук директор департамента, Департамент тренажерных систем, Акционерное общество «Ситроникс КТ» Казунин Д.В., доктор технических наук главный научный сотрудник, Лаборатория проблем компьютерной безопасности, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук», Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук Молдовян Н.А., ведущий эксперт, Общество с ограниченной ответственностью «Центр корпоративных технологий» Мохов И.И., старший архитектор по информационной безопасности, Акционерное общество «Лаборатория Касперского» Соболев С.П., генеральный директор, Общество с ограниченной ответственностью «СПБТВ Медиа», генеральный директор, Общество с ограниченной ответственностью «ПитерСофтваре» Филиппов К.Б.

**В заседании приняли участие:** доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем Антонов А.Ю., профессор, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем Егоров Н.В., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем Малькова Ю.В., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем Никифоров К.А.

### П О В Е С Т К А Д Н Я :

**1. О распространении полномочий Совета образовательных программ бакалавриата СВ.5118\* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии», бакалавриата СВ.5164.\* «Прикладные компьютерные технологии», магистратуры ВМ.5781.\* «Инженерно-ориентированная информатика» на образовательную программу магистратуры ВМ.5897.\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект»**

Докладчик: Малькова Ю.В., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

**2. Академическая наполненность образовательных программ**

Докладчик: Никифоров К.А., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

**3. Об организации практик обучающихся на базе организаций-работодателей**

Докладчик: Егоров Н.В., профессор, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

Дискуссия

**4. Кандидатуры в аттестационные и государственные экзаменационные комиссии, анализ работы в аттестационных и государственных экзаменационных комиссиях**

Докладчик: Малькова Ю.В., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

**5. Формы продвижения образовательной программы с учетом итогов приемной кампании**

Докладчик: Егоров Н.В., профессор, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

Дискуссия

**6. Обсуждение предложений по формированию умений и навыков, которыми должны обладать выпускники образовательных программ для успешного трудоустройства**

Докладчик: Антонов А.Ю., доцент, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

Дискуссия

**7. Требования к профессорско-преподавательскому составу**

Докладчик: Егоров Н.В., профессор, Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем

**1. СЛУШАЛИ:** о распространении полномочий Совета образовательных программ бакалавриата СВ.5118\* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии», бакалавриата СВ.5164.\* «Прикладные компьютерные технологии», магистратуры ВМ.5781.\* «Инженерно-ориентированная информатика» на образовательную программу магистратуры ВМ.5897\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект».

**ВЫСТУПИЛИ:** Малькова Ю.В. – сообщила членам Совета, что в 2022 году впервые состоялся прием на основную образовательную программу магистратуры ВМ.5897.\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект» по направлению 27.04.03 «Системный анализ и управление». Данная программа была разработана взамен ООП «Инженерно-ориентированная информатика» с учетом предложения Совета по включению в учебный план дисциплин, посвященных машинному обучению и искусственному интеллекту. В связи с вышеизложенным Ю.В. Малькова предложила распространить полномочия Совета образовательных программ на ООП ВМ.5897.\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** рекомендовать распространить полномочия Совета образовательных программ бакалавриата СВ.5118.\* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии», бакалавриата СВ.5164.\* «Прикладные компьютерные технологии», магистратуры ВМ.5781.\* «Инженерно-ориентированная информатика» на ООП магистратуры ВМ.5897\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект».

**2. СЛУШАЛИ:** академическая наполненность образовательных программ.

**ВЫСТУПИЛИ:** Никифоров К.А. – сообщил членам Совета, что основная образовательная программа магистратуры «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект» была разработана с учетом предложения Совета по включению в учебный план дисциплин, посвященных машинному обучению и искусственному интеллекту. Данная программа готовит выпускников с инженерной направленностью и знанием технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, науки о данных, информационной безопасности киберфизических систем, владеющих навыками решения задач, связанных с управлением информационными и социально-экономическими системами, техническими объектами, технологическими процессами. Преимуществом программы является ее прикладная ориентация на потребности высокотехнологичной индустрии, т.к. методы процессов управления, информатики и прикладной математики изучаются наряду с системно-аналитическим подходом к созданию, поддержке, управлению и оптимизации сложных систем различной природы. Программа реализуется с участием научно-педагогических работников, имеющих высокую публикационную активность и большой опыт работы как с российскими, так и с зарубежными партнерами из реального сектора экономики и образования. Это позволяет привлекать обучающихся к решению актуальных

прикладных задач на базе системно-аналитического подхода с применением современных информационных и сквозных цифровых технологий. Специально для данной ООП были разработаны дисциплины: Анализ данных, Анализ информационных сетей, Нечеткая логика и искусственный интеллект в цифровых бизнес-процессах, Применение методов искусственного интеллекта и технологий облачных вычислений, Квантовые технологии в информатике, Оптимизация в машинном обучении, Технологии высокопроизводительных вычислений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** одобрить академическую наполненность образовательной программы «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект» и заключить, что содержание данной ООП позволяет выпускникам получить знания, умения и практические навыки, необходимые для успешного трудоустройства.

**3. СЛУШАЛИ:** об организации практик обучающихся на базе организаций-работодателей

**ВЫСТУПИЛИ:** Егоров Н.В. – сообщил членам Совета, что обучающиеся проходили практику в ООО «Нордиджи», ООО «Центр корпоративных технологий», АО «Лаборатория Касперского» в рамках трудового договора. Однако, для эффективного и результативного прохождения практики целесообразно заключить с организациями-партнерами договора о практической подготовке обучающихся. Такие договора уже заключены с ООО «ПитерСофтваре» и ООО «ПитерСофтварехаус». В настоящее время проводится работа по заключению договора с АО «Ситроникс КТ». Н.В. Егоров призвал членов СОП заключить договора о практической подготовке обучающихся между их организациями и СПбГУ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** рекомендовать заключить договор о практической подготовке обучающихся между СПбГУ и компаниями АО «Ситроникс КТ», АО «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова», ФГБУН Институт проблем машиноведения РАН, ФГБУН СПб ФИЦ РАН, ООО «Нордиджи», АО «Лаборатория Касперского», ООО «Центр корпоративных технологий».

**4. СЛУШАЛИ:** кандидатуры в аттестационные и государственные экзаменационные комиссии, анализ работы в аттестационных и государственных экзаменационных комиссиях.

**ВЫСТУПИЛИ:** Малькова Ю.В. – предложила кандидатуру Д.В. Казунина для включения в составы комиссий для проведения промежуточной аттестации в рамках независимой оценки качества образования. Также Ю.В. Малькова предложила кандидатуру Н.А. Молдовяна в качестве председателя ГЭК по образовательным программам, входящим в сферу ответственности Совета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** одобрить кандидатуру Д.В. Казунина для включения в составы комиссий для проведения промежуточной аттестации в рамках независимой оценки качества образования. Одобрить кандидатуру Н.А. Молдовяна в качестве председателя ГЭК по образовательным программам, входящим в сферу ответственности Совета.

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

**ВЫСТУПИЛИ:** Егоров Н.В. – сообщил, что несмотря на сложности с приемом в 2022 году, которые были связаны исключительно с финансовыми причинами, предпринятые меры по продвижению образовательных программ, рекомендованные на прошлом заседании СОП, принесли свои плоды и прием на образовательные программы бакалавриата и магистратуры состоялся.

Малькова Ю.В. – высказала мнение, что активное участие обучающихся в программах стажировки, работах по хоздоговорам и других формах взаимодействия с работодателями будет способствовать успешному трудоустройству выпускников, что, в свою очередь, привлечет на образовательные программы большее число абитуриентов.

Молдовян Н.А. – высказал мнение, что успешная приемная кампания возможна в будущем только при условии приема за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** осуществить комплекс мероприятий, направленных на увеличение показателей по критериям оценивания заявок образовательных организаций на распределение контрольных цифр приема в рамках проводимого Министерством науки и высшего образования Российской Федерации конкурса по распределению контрольных цифр приема. Рекомендовать научно-педагогическому коллективу принять участие в проведении открытых профориентационных лекций, семинаров, онлайн-экскурсий по производствам потенциальных работодателей, а также

активизировать академические связи для продвижения программ магистратуры в образовательных, научных и производственных организациях, информируя, в том числе, о возможности заключения с поступающими / обучающимися договоров о целевом обучении.

**6. СЛУШАЛИ:** обсуждение предложений по формированию умений и навыков, которыми должны обладать выпускники образовательных программ для успешного трудоустройства.

**ВЫСТУПИЛИ:** Антонов А.Ю. – обратился к членам Совета с просьбой рассказать какие знания, умения и навыки в области IT требуются для успешного прохождения практики и последующего трудоустройства обучающихся.

Соболев С.П. – сообщил, что со стороны АО «Лаборатория Касперского» есть спрос на знание обучающимися «кибериммунной методологии разработки». Речь идёт о подходе к проектированию, защищающем конечные решения от известных и неизвестных на этапе проектирования и разработки атак. Лаборатория Касперского готова обучать практикантов и преподавателей в этом направлении.

Казунин Д.В. – сообщил, что для прохождения практики или трудоустройства в АО «Ситроникс КТ» важны следующие знания, умения и качества:

1. Знания в области C# или C++ начального уровня или начальные знания по 3D Max.
2. Умение инициативно учиться чему-то новому (дипломы, статьи, сообразительность - новичков тестируем именно по этому пункту).
3. Заинтересованность в работе в тренажерном направлении, а не в игровом направлении.

Всему остальному специалисты компании обучают на месте.

Авербух А.Б. – отметил, что для работы в АО «Обуховский завод» необходим набор компетенций в области системного анализа (то есть анализа ИС), бизнес-анализа (то есть, если говорить об «инженерно-ориентированном подходе», то важны знания, умения и навыки в части описания процессов и их влияния на требования к ИС).

Филиппов К.Б. – проинформировал членов СОП о том, что для успешной работы в ООО «СПБТВ Медиа» необходимо владеть методами искусственного интеллекта в телекоммуникационных технологиях.

Молдовян Н.А. – высказал мнение, что обучающимся было бы полезно ознакомиться с математическими методами криптографического анализа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** одобрить предложения членов СОП в соответствии с Приложением.

**7. СЛУШАЛИ:** требования к профессорско-преподавательскому составу.

**ВЫСТУПИЛИ:** Егоров Н.В. – рассказал о кадровом обеспечении образовательных программ, перечислил известных преподавателей, их достижения и заслуги. Н.В. Егоров также отметил, что профессорско-преподавательский состав, задействованный в реализации образовательных программ СВ.5118.\* «Системный анализ и прикладные компьютерные технологии», СВ.5164.\* «Прикладные компьютерные технологии», ВМ.5781.\* «Инженерно-ориентированная информатика» и ВМ.5897.\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект» обладает всеми необходимыми качествами и регулярно проходит повышение квалификации, однако для повышения качества образования и формирования у обучающихся конкретных навыков практической деятельности целесообразно привлекать к преподаванию сотрудников профильных организаций, в том числе тех, где работают члены Совета. В частности, С.П. Соболев трудоустроен на должность старшего преподавателя Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем и ведет занятия по дисциплинам «Информационная безопасность киберфизических систем», «Методы искусственного интеллекта» и «Системная инженерия», реализуемым в рамках ООП ВМ.5781.\* «Инженерно-ориентированная информатика» и ВМ.5897.\* «Инженерно-ориентированная информатика и искусственный интеллект».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** за: 8, против: 0, воздержались: 0.

**РЕШИЛИ:** принять информацию к сведению, поддержать инициативу по приглашению сотрудников профильных организаций для формирования у обучающихся конкретных навыков практической деятельности. Назначить следующее заседание СОП на 21.03.2023.

Председатель Совета



Молдовян Н.А.

Секретарь



Овсянникова М.С.