

**О научно-техническом творчестве обучающихся
Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова
в 2019 году: итоги, проблемы, перспективы**

Доклад Председателя Совета по НИРО ЯрГУ им. П.Г. Демидова
проф. А.Л. Приорова на Ученом совете университета
23 июня 2020 г.

Совет по НИРО представляет Ученому совету результаты научно-исследовательской работы бакалавров, магистрантов и аспирантов.

В научно-исследовательской работе в 2019 г. участвовали 3396 обучающихся ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Они принимали участие в научных конференциях и сделали там 1506 докладов (в 2018 г. – 1668 докладов), конкурсах и олимпиадах – 1211 участников; из них награжденных – 457 человек (в 2018 г. – 1010 участников; из них награжденных – 374 человека). Обучающиеся участвовали в выполнении научно-исследовательских проектов, публиковали результаты исследований в ведущих рецензируемых журналах. В изданиях, реферируемых в Web of Science и Scopus, опубликовано 49 статей (в том числе на физическом ф-те – 29), в 2018 г. – 38 статей (в том числе на физическом ф-те – 23). В журналах из перечня ВАК – 72 публикации на 10 факультетах (в 2018 г. – 73 публикаций на 9 факультетах). Студенты университета стали соавторами патентов РФ на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

За научные достижения студенты получали медали, дипломы, гранты, именные стипендии, стипендии Президента и Правительства РФ. На Открытой международной студенческой Интернет-олимпиаде в отчетном году получены 24 медали (в 2018 г. – 17 медалей).

На всех факультетах возобновилась деятельность СНО, действуют научные кружки, в том числе на юридическом факультете 11 кружков. В университете подготовлены команды по спортивному программированию (формат ACM ICPC), спортивной робототехнике и по кибербезопасности (формат CTF). В 2019 г. университет впервые принял Четвертьфинальные соревнования студенческого командного чемпионата мира по программированию.

Стипендию Президента РФ в 2018/2019 году получали 6 человек: 4 – математический факультет, по 1 – факультет ИВТ и юридический факультет. Стипендию Правительства РФ получали 2 студента математического ф-та и 1 – юридического. Стипендию Президента РФ по приоритетным направлениям получали 4 человека: 3 – математический ф-т, 1 – физический ф-т. Стипендию Правительства РФ по приоритетным направлениям получали 6 человек: 5 – математический ф-т, 1 – физический ф-т.

Победителями финального отбора конкурса У.М.Н.И.К.–2019 стали 9 проектов физического факультета, факультета биологии и экологии, факультета ИВТ.

Именные стипендии Губернатора Ярославской области на 2019/2020 учебный год получили 43 обучающихся (21 стипендия – талантливые студенты, 17 студентов, обучающихся по приоритетным направлениям, 5 аспирантов).

Студенты ЯрГУ победили в 9 из 18 номинаций (от ЯрГУ поданы работы по 13 номинациям) ежегодного конкурса научно-исследовательских работ студентов расположенных на территории Ярославской области образовательных организаций высшего образования. 9 студентов признаны Лауреатами конкурса с вручением диплома Совета ректоров вузов Ярославской области.

В IX внутривузовском конкурсе курсовых и выпускных квалификационных работ обучающихся подано на конкурс 240 работ, 138 работ признаны победителями и лауреатами.

В конкурсе «Лучший студент ЯрГУ в области научно-исследовательской работы за 2019 г.» стали победителями:

В категории «Обучающиеся по программам бакалавриата и специалитета» в области естественных наук:

В категории обучающиеся по программам бакалавриата и специалитета:

1-е место – Гребенчук Дарья, математический факультет.

В категории обучающиеся по программам магистратуры:

1-е место – Богданова Дарья, факультет биологии и экологии.

Гуманитарные науки:

В категории обучающиеся по программам бакалавриата и специалитета:

1-е место – Джиджавадзе Леван, юридический факультет.

В категории обучающиеся по программам магистратуры:

1-е место – Тихонова А.В., факультет социально-политических наук.

Конференции

На конференции различного уровня в 2019 г. студенты университета представили 1506 докладов (в 2018 г. – 1668 докладов). Это по-прежнему самая массовая форма НИРО. Наиболее активно студенты и аспиранты всех факультетов участвовали в Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов-2019» (МГУ); Международной молодежной научно-практической конференции ЯрГУ «Путь в науку»; Научно-технической конференции студентов, магистрантов и аспирантов ЯГТУ.

Участие студентов в международных конференциях – 832 докладов (2018 г. – 1379). Среди лидеров факультеты – экономический, биологии и экологии, исторический.

Экономический факультет – 218 докладов на международных конференциях.

Факультет биологии и экологии – 197 докладов.

В работе Международной научной студенческой конференции «Путь в науку-2019» студентов ЯрГУ с 77 докладами выступило 86 студентов факультета на 7 секциях. Грамоты за активную научно-исследовательскую работу и призовое место получили 24 студента, 19 обучающихся принимали участие в Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2019» секции «Биология», «Химия», МГУ, Москва.

Исторический факультет – 148 докладов.

Среди конференций: Международная научно-практическая конференция «Ломоносов – 2019». Москва: МГУ им. М.В. Ломоносова, апрель 2019; SCIENCE DRIVE – 2019: Международная научно-практическая конференция, ЯрГУ; Международная молодежная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы истории, туризма, рекламы и связей с общественностью» (6, 18 апреля 2019 г., ЯрГУ – 104 доклада обучающихся факультета) и многие другие.

Факультет психологии – 98 докладов студентов и аспирантов на международных конференциях.

Обучающиеся факультета участвовали в работе Международной научно-практической конференции “Science Drive -2019”, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, 26 апреля 2019 г., и 74-ой студенческой научной конференции, 20-21 марта 2019, Ярославль, на XXVI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2019», МГУ им. М.В. Ломоносова, 8-12 апреля 2019 г. и на VIII Международной конференции молодых учёных "Психология - наука будущего", Москва, 19-20 ноября 2019 г.

Физический факультет. 82 доклада на международных конференциях.

Студенты и аспиранты факультета приняли участие в 3rd International Conference on Graphics and Signal Processing, ICGSP 2019, Hong Kong; IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS'2019), Batumi, Georgia; 21-й междунар. конф. «Цифровая обработка сигналов и ее применение» (DSPA-2019), Москва; Conference Systems of Signal

Synchronization, Generating and Processing in Telecommunications, SYNCHROINFO 2019. Kazan, Russia; 24th Conference of Open Innovations Association FRUCT'24. Moscow, Russia. XXIV международной конференции «Взаимодействие ионов с поверхностью». 2019. Москва; 36th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Marseille, France; IV international conference «Modern problems in physics of surfaces and nanostructures». Yaroslavl; других конференциях.

Факультет филологии и коммуникации – 33 доклада.

В работе Международной научно-практической конференции Science Drive (ЯрГУ, апрель 2019) приняли участие 17 студентов факультета. В работе международной научной конференции «Художественный текст глазами молодых» (Ярославль, 26 октября 2019 г.) приняли участие 15 студентов факультета. В работе Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ – 2019» (Москва, МГУ, 2019) принял участие 1 студент.

Юридический факультет – 28 докладов.

Краткий список международных конференций: XIX Международная научно-практическая конференция «21 век: фундаментальная наука и технологии». North Charleston, USA, 15-16 апреля 2019 г. Неделя трудового права и V Международная научно-практическая конференция «Международные трудовые стандарты и национальное законодательство о труде и социальном обеспечении (к 100-летию МОТ)», г. Минск, Республика Беларусь, 1-2 ноября 2019 г. Международная научная конференция «Актуальные проблемы законодательной и правоприменительной практики», г. Ярославль, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 25 апреля 2019 г. и многие другие.

ФСПН. 12 докладов обучающихся.

Краткий перечень конференций: Международный молодежный научный форум «ЛОМОНОСОВ-2019»; Международная молодёжная научно-исследовательская конференция «ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ: КУЛЬТУРА, ДУХОВНОСТЬ И ПРАВОСВЕДЛИВОСТЬ». Екатеринбург: УрФУ; Седьмая международная научно-практическая конференция: Философия и культура информационного общества: – СПб.: ГУАП, 2019; Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia. EGOSE 2019. и другие.

Факультет ИВТ – 9 докладов обучающихся.

Краткий перечень конференций: 14th International Conference on Pattern Recognition and Information Processing (PRIP'2019), BSUIR, Минск, 21 - 23.05.2019; Международная конференция "Динамика-2019", ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Ярославль, 10 - 12.10.2019; The 8th International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts (AIST 2019), г. Казань и другие.

Математический факультет – 7 докладов обучающихся

Большая часть участников – это участники конференции ЯрГУ «Путь в науку».

Участие студентов во Всероссийских конференциях – 547 докладов (2018 г. – 225). Здесь лидируют юридический и физический факультеты.

Юридический факультет – 140 докладов.

Краткий перечень конференций: Всероссийская научно-практическая конференция магистров, аспирантов и соискателей «Проблемы совершенствования правовых механизмов регулирования общественных отношений в условиях цифровой экономики», место проведения: г. Москва, Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 09.11.2019; VIII Всероссийская научно-практическая молодежная конференция «Путь в науку. Юриспруденция», 25 апреля 2019, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (133 доклада) и некоторые другие.

Физический факультет – 99 докладов.

Краткий перечень конференций: Всероссийская конференция «Радиоэлектронные устройства и системы для инфокоммуникационных технологий» (РЭУС-2019), Москва;

XVII Всероссийская школа-семинар «Физика и применение микроволн» имени А.П. Сухорукова «Волны-2019», Математическое моделирование в радиофизике и оптике; научно-техническая конференция «Техническое зрение в системах управления» (ТЗСУ-2019), Москва и некоторые другие.

Факультет биологии и экологии – 69 докладов на всероссийских конференциях.

С докладами на Юбилейной 72-й Всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов и аспирантов ЯГТУ (с международным участием) выступило 6 студентов факультета; Пять студентов факультета приняли участие в VII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Актуальные вопросы гигиены, экологии человека, медицинской профилактики и здорового образа жизни». 17-18 декабря 2019. ЯГМУ. и др.

Факультет ИВТ – 61 докладов.

72-я всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием, г. Ярославль, ЯГТУ (9 участников); XI Всероссийская школа–семинар студентов, аспирантов и молодых ученых «Информатика, моделирование, автоматизация проектирования» (ИМАП-2019), Ульяновск и др.

Математический факультет – 45 докладов.

Студенты и аспиранты факультета принимали участие в конференциях в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Москве, Тамбове и других городах.

Факультет психологии – 37 докладов.

В 2019 году проведено две крупных конференции: Всероссийская конференция «Психология-молодая наука» и Всероссийская научная конференция памяти Дж.С. Брунера «Осознаваемая и неосознаваемая переработка информации» при участии студентов в качестве волонтеров. Во Всероссийской молодежной научной конференции «Психология – молодая наука», ЯрГУ им. П.Г. Демидова, 25 апреля 2019 г., приняли участие 75 обучающихся факультета.

Исторический факультет – 36 докладов.

Краткий перечень конференций: VI Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Молодая наука-2019. М., 2019; Трефоловские чтения. Всероссийская научно-практическая конференция. Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2019. Семьдесят вторая всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. 24 апреля 2019 г., Ярославль, ЯГТУ и многие другие.

Факультет филологии и коммуникации – 35 докладов.

В работе всероссийской научной конференции «Актуальные проблемы филологии и коммуникации» в рамках Международного научного форума «Путь в науку» (ЯрГУ, апрель 2019) приняли участие 35 студентов факультета филологии и коммуникации;

ФСПН – 18 докладов.

Всероссийская научная конференция РАПН, Москва, МПГУ, 6-7 декабря 2019 и другие.

Экономический факультет – 7 докладов на Всероссийских конференциях.

Участие студентов в региональных конференциях – 127 участников (2018 г. – 64-107). На многих факультетах конференции местного уровня единичны или их нет вообще. Наибольшее число докладов относится к факультетам СПН и ИВТ.

Совет по НИРО рекомендует обучающимся постепенно повышать уровень конференций, в которых они участвуют. Этому может способствовать участие в конференциях высокого уровня совместно с научными руководителями и другими преподавателями и сотрудниками университета.

Публикации

За 2019 год опубликовано 1389 студенческих работ (2018 г. – 1251), ряд которых опубликованы в журналах, реферируемых в Web of Science и Scopus (49 работ).

Факультеты-лидеры по числу публикаций: среди естественных факультетов – физический, в группе гуманитарных факультетов – явного лидера в этом году нет.

Естественные факультеты

На физическом факультете 29 материалов опубликованы в изданиях, реферируемых в Web of Science и Scopus, 12 статей – в изданиях из перечня ВАК.

Факультет биологии и экологии – 6 публикаций в журналах, входящих в базы цитирования Web of Science и Scopus, и 14 – в изданиях из перечня ВАК.

Гуманитарные факультеты.

Факультет психологии – 3 публикации, индексируемые в Web of Science и Scopus, и 12 статей в журналах из перечня ВАК.

В 2019-м году обучающие стали соавторами патентов РФ на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных. В частности, свидетельства о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности (программы для ЭВМ, базы данных) получили обучающиеся трех факультетов: ИВТ (7), биологии и экологии (5), физического (3),

Совет по НИРО рекомендует обучающимся постепенно повышать уровень производимых публикаций. Этому также может способствовать участие в совместных с научными руководителями и другими преподавателями и сотрудниками университета публикациях.

Конкурсы и олимпиады

В олимпиадах и конкурсах всех видов участвовали 1212 человек (2018 г. – 1010), из них 457 студентов вошли в число награжденных (2018 г. – 374). Наибольшее число награжденных на факультетах: физическом (123), биологии и экологии (95), математическом (70) и юридическом (52).

Число обучающихся ЯрГУ, участвовавших в работе жюри различных олимпиад и конкурсов составило 15 человек: физический факультет – 6, математический – 6 и факультет ИВТ – 3.

У.М.Н.И.К.-2019. Победителями финального отбора стали 9 проектов обучающихся ЯрГУ: проекты физического факультета, факультета биологии и экологии, факультета ИВТ.

Студенческие кружки

В 2019 г. продолжилась работа студенческих кружков, их количество составляет 43, как и прежде, они работают с разной степенью активности.

Юридический факультет: 11 кружков.

Факультет биологии и экологии:

- Студенческая молодежная лаборатория химико-экологических исследований.
Руководитель: Бегунов Р.С.

Факультет психологии:

- Секреты творческого мышления. Руководитель: Кашапов Сергей Михайлович.

- Зоопсихология. Руководитель: Карпов Александр Анатольевич.

Исторический факультет:

- Кружок археологии. Руководитель: Е.В. Спиридонова.

- Кружок по изучению античности. Руководитель: В.В. Дементьева.

Математический факультет:

- Кружок по олимпиадной математике. Руководитель: Кашенко И.С.

- Кружок по спортивному программированию. Руководитель – Елисеева Н.Д.

Факультет социально-политических наук

- Клуб молодых политиков. Руководитель: Головин Ю.А.

Работа СНО

Работа СНО возобновлена на всех факультетах ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

Традиционно активно работало Студенческое научное общество (СНО) **юридического факультета**. При участии СНО проводятся предметные олимпиады и конкурсы.

На факультетах биологии и экологии, физическом, математическом и ИВТ обучающиеся привлекаются к **НИР на условиях оплаты**.

Информация о НИРО регулярно размещается на сайте университета, на новостных порталах, в областной прессе и в научно-популярных изданиях университета. Информация о достижениях обучающихся отражена в большом количестве публикаций, включая федеральные СМИ. Многие научные мероприятия фиксируются Центром университетского телевидения ЯрГУ.

Популяризация науки и профориентация

С целью популяризации науки и научных разработок университета и региона члены Совета по НИРО ЯрГУ им. П.Г. Демидова принимают активное участие в профориентационных мероприятиях, проводимых в городе Ярославле и Ярославской области.

С их участием проводились акселерационные программы, направленные на развитие проектов в интересах развития рынков НТИ; и дополнительные образовательные программы, направленные на освоение компетенций по сквозным технологиям концепции НТИ.

Итоги

Рейтинг факультетов по результатам научно-исследовательской работы студентов за 2019 год учитывал количество обучающихся на каждом факультете.

В области гуманитарных наук 1-е место занял факультет психологии (отв. за НИРО Е.В. Маркова).

В области естественных наук 1-е место занял факультет биологии и экологии (отв. за НИРО Р.С. Бегунов)

Важно отметить, что за время руководства доцентом Бегуновым Р.С. НИРО на факультете биологии и экологии, факультет 13 раз занимал 1-е место.

Совет по НИРО желает обучающимся ЯрГУ и их научным руководителям новых успехов в научной работе!