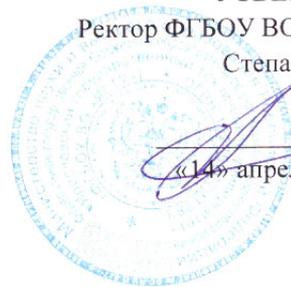


**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО «ЯГТУ»  
Степанова Е.О.



«14» апреля 2022 г.

## **ОТЧЕТ**

### **о самообследовании**

федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ярославский государственный технический университет»



Ярославль 2022 г.

## 1. Общие сведения об образовательной организации.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный технический университет» (далее – Университет) является образовательной организацией высшего образования, осуществляющей в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и иных функций некоммерческого характера.

Учредителем и собственником имущества Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя Университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Юридический адрес ЯГТУ: 150023, Ярославская область, г. Ярославль, Московский проспект, д.88. Официальный сайт ЯГТУ: [www.ystu.ru](http://www.ystu.ru)

Контактные данные руководителей указаны на официальном сайте ЯГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации»: <https://www.ystu.ru/university/pordrazdelenia/sluzhby-i-otdely/rektorat/>.

Полное наименование университета на русском языке: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный технический университет». Сокращенные наименования университета на русском языке: ФГБОУ ВО «ЯГТУ», ЯГТУ, Ярославский государственный технический университет.

Полное наименование университета на английском языке: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Yaroslavl State Technical University». Сокращенное наименование университета на английском языке: YSTU.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом ЯГТУ и внутренними нормативно-правовыми документами на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности.

Органами управления Университета являются: конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, ректор Университета, попечительский совет Университета. В Университете создаются ученые советы институтов Университета. Единоличным исполнительным органом Университета является ректор Университета, который осуществляет текущее руководство деятельностью Университета.

В состав университета входят 6 институтов очной формы обучения. Кафедры высшей математики, иностранных языков, гуманитарных наук, физики и физического воспитания находятся в непосредственном подчинении проректора по образовательной деятельности и воспитательной работе. Руководство институтом осуществляет директор, утверждаемый в должности приказом ректора.

В структуре университета выделены административно-управленческие и научно-исследовательские и иные подразделения, осуществляющие учебно-методическую, финансово-экономическую, информационно-аналитическую и иную деятельность, предусмотренную законодательством Российской Федерации и Уставом ЯГТУ.

С целью информирования основных заинтересованных сторон в деятельности вуза (органов управления образованием, абитуриентов и обучающихся, работодателей и сотрудников университета) активно используются web-портал ЯГТУ ([www.ystu.ru](http://www.ystu.ru)) и социальные сети (<http://vk.com/ystu>, <http://t.me/YaroslavlSTU>, <http://ok.ru/YaroslavlSTU>, <https://rutube.ru/channel/25503199/>, <https://www.youtube.com/YaroslavlSTU>).

Высшим руководством сформулирована и решением Ученого совета ЯГТУ принята миссия Университета: ЯГТУ - центр притяжения талантливой молодежи и развития высококвалифицированных кадров, формирующих новый технологический уклад Ярославской области и Российской Федерации.

Решением Конференции работников и обучающихся ЯГТУ 14 мая 2019 года принята Программа развития Ярославского государственного технического университета на период 2019-2024 годы (Далее – Программа развития). Программа развития ЯГТУ ежегодно актуализируется с учетом изменений внешней среды университета, включая изменения социально-экономической ситуации и промышленной палитры Ярославской области, утверждения на

федеральном уровне документов стратегического характера, определяющих направления развития науки и технологий в Российской Федерации.

Стратегическая цель Программы развития: добиться существенного изменения состояния университета и увеличение его вклада в развитие Ярославской области, Российской Федерации через поэтапную трансформацию целевой модели ЯГТУ в инновационно-проектный университет (Схема 1).



Рисунок 1. Поэтапная трансформация целевой модели ЯГТУ.

**1 этап (2019-2021гг.):** комплексные мероприятия направлены на изменение внутренней среды университета через реинжиниринг процессов, «пересборку» функций и концентрацию ресурсов на направлениях, определяющих конкурентоспособность университета.

Ожидаемый результат 1 этапа:

- управление образовательным процессом обеспечивает создание и реализацию актуальных и востребованных образовательных программ;
- ресурсы и компетенции университета позволяют реализовывать перспективные НИР и НИОКР;
- расширяющиеся внешние связи обеспечены эффективной системой управления университетом;
- образовательный, научный, инновационный процессы в университете синхронизированы и взаимосвязаны.

**2 этап (2022-2024гг.):** ключевые изменения направлены на повышение академической и финансовой устойчивости университета через расширение внешних связей с вузами, академическими институтами, инновационными компаниями и предприятиями.

Ожидаемый результат 2 этапа:

- ЯГТУ функционирует и развивается как открытая инновационно-образовательная платформа, ориентированная на глобальные вызовы будущего;
- университет выступает участником и инициатором проектов по разработке технологий и подготовке кадров для формирующихся отраслей и обеспечивает решение задач промышленно-экономического развития Ярославской области, макрорегиона и России в це-

лом;

- университет демонстрирует существенное улучшение результатов образовательной, научно-инновационной и финансово-хозяйственной деятельности.

Содержательным основанием достижения стратегической цели Программы является фокусировка университета на следующих «зонах конкурентоспособности»:

- 1. Материалы и технологии;**
- 2. Цифровые системы и технологии;**
- 3. Урбанистика (городская среда, архитектура, «умные среды»).**
- 4. Инженерный и промышленный дизайн.**

Основанием для выявления и позиционирования «зон конкурентоспособности» университета является научно-технологическая фокусировка ЯГТУ, построенная с учетом следующих критериев:

- наличие потенциала выхода ЯГТУ на лидирующие позиции в Российской Федерации с учетом приоритетов Стратегии научно-технологического развития, Стратегии Национальной технологической инициативы, Национальных проектов и других федеральных документов стратегического характера;

- потребности инновационных компаний и высокотехнологичных предприятий региона, зафиксированные в Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года «10 точек роста».

Планируемый вектор изменений к 2027 году: Университет становится академической единицей, способной решать задачу производства глобально конкурентного продукта, входит глобальную повестку, является участником мировых рейтингов не менее чем в одной предметной области. Достижение стратегической цели и решение задач Программы развития будет обеспечено посредством модернизации основных направлений деятельности университета (исследования, образование, инновационные разработки и технологическое предпринимательство) и модернизации поддерживающих (обеспечивающих) процессов университета (Схема 2).



Рисунок 2. Структура Программы развития ЯГТУ.

## 2. Образовательная деятельность.

## 2.1. Информация о реализуемых образовательных программах.

Общая численность студентов ЯГТУ, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по состоянию на 01.10.2021 года составлял 4892 человека, в том числе по очной форме обучения 3201 человек (65,43%). Динамика контингента студентов университета за 2015-2021 гг. представлена на Рисунке 3.

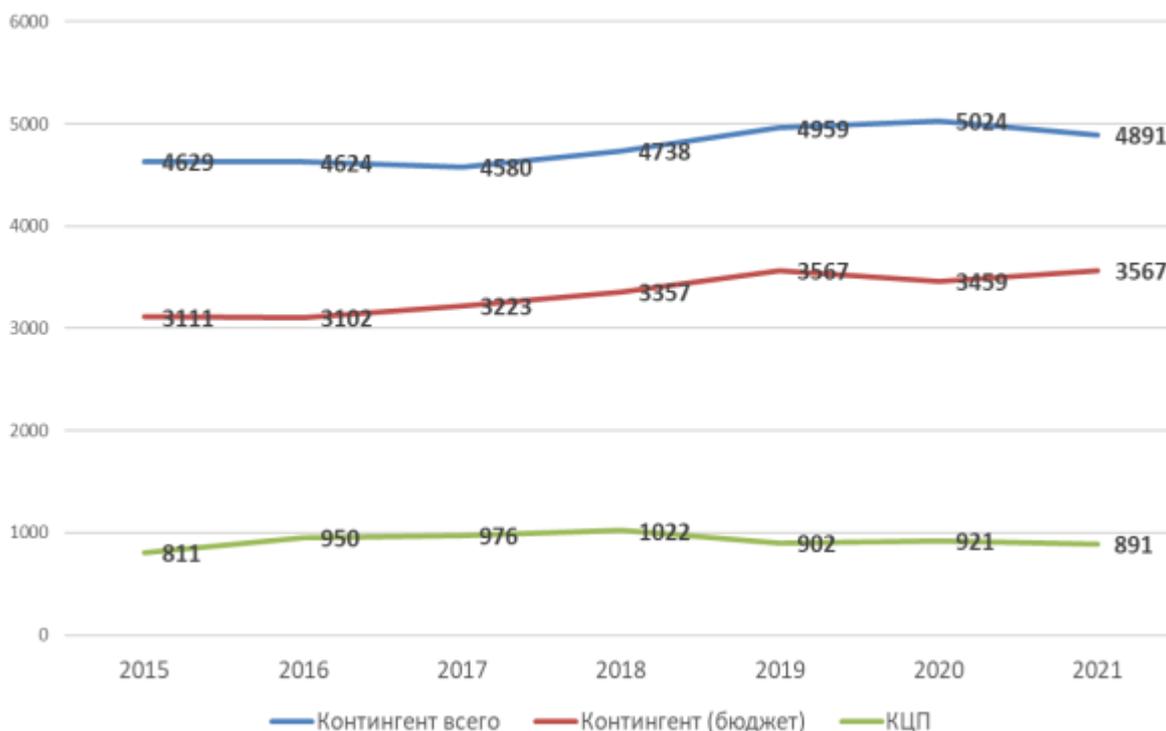


Рисунок 1. Динамика контингента студентов университета за 2015-2021 гг.

Количество УГН(С), по которым реализуются образовательные программы, составляет 15 единиц:

- 04.00.00 – Химия
- 05.00.00 – Науки о земле
- 07.00.00 – Архитектура
- 08.00.00 – Техника и технологии строительства
- 09.00.00 – Информатика и вычислительная техника
- 11.00.00 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- 13.00.00 – Электро- и теплоэнергетика
- 15.00.00 – Машиностроение
- 18.00.00 – Химические технологии
- 20.00.00 – Техносферная безопасность и природообустройство
- 22.00.00 – Технологии материалов
- 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта
- 27.00.00 – Управление в технических системах
- 38.00.00 – Экономика и управление
- 44.00.00 – Образование и педагогические науки

ЯГТУ в 2021 осуществлял реализацию образовательной деятельности по 25 направлениям подготовки бакалавриата и специалитета (35 программ) и 23 направлениям магистратуры (28 программы) и аспирантуры.

В рамках сформированных миссии и ценностных ориентиров, поставленных задач в от-

четном году деятельность университета развивалась по следующим направлениям:

- совершенствование системы профориентационной деятельности и системы работы с талантливыми школьниками и студентами;
- применение новых практик и технологий разработки и реализации образовательных программ;
- развитие образовательной среды как «обучающего сообщества» и формирование у обучающихся предпринимательских компетенций и компетенций в сфере цифровой экономики;
- концентрация ресурсов университета (материально-технических, информационных, кадровых и др.) на основных (приоритетных) научно-образовательных направлениях фокусировки;
- проведение на базе «Точки кипения» ЯГТУ открытых лекций, мастер-классов, встреч с ведущими учеными и специалистами-практиками;
- совершенствование структуры управления основными и дополнительными образовательными программами (в том числе формирование советов программ, руководителей программ и выделение институтов);
- функционирование подготовительного отделения для подготовки иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке;
- развитие форм взаимодействия с промышленными предприятиями региона в рамках практико-ориентированной подготовки инженерных кадров;
- обеспечение соответствия подготовки выпускников потребностям рынка труда.

В университете ежегодно обновляется перечень дополнительного профессионального образования (ДПО) - программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки, увеличивается количество обученных по программам ДПО представителей компаний.

Университет ставит приоритетной задачей повышение квалификации и профессиональную переподготовку своих сотрудников по самым передовым направлениям и отраслям промышленности. Перечень реализуемых дополнительных образовательных программ ежегодно изменяется в соответствии с потребностями предприятий и организаций. В 2021 году по направлению дополнительного образования были реализованы дополнительные общеобразовательные программы по физике, математике, русскому языку, информатике и химии; программы подготовительного отделения для иностранных граждан; программы профессионального обучения – программы подготовки водителей; а также программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки в различных сферах профессиональной деятельности (фармацевтическая химия, лингводиалектика, метрология, стандартизация и сертификация языковая подготовка, управление и экономика и др.). Полный перечень предлагаемых программ размещается на сайте ЯГТУ.

Центр подготовки водителей расширяет спектр предлагаемых программ профессионального обучения и повышения квалификации специалистов в области безопасности дорожного движения, а именно разработана программа переподготовки водителей транспортных средств категории «С» на категорию «В». В 2021 году по программам подготовки водителей прошло обучение 285 человек, среди которых значительную составляют студенты университета.

ЯГТУ реализовал государственный контракт на оказание услуг по повышению квалификации «Информационная разведка» для специалистов, руководителей информационно-аналитических отделов, служб безопасности коммерческих и государственных организаций. Заказчиком услуг по государственному контракту являлся УМВД по Ярославской области. Повышение квалификации специалистов осуществлялось за счет бюджетных средств.

Перечисленные образовательные проекты в сфере дополнительного профессионального образования позволили накопить опыт разработки и реализации электронных онлайн-курсов, а также развить компетенции в сфере применения цифровых средств для организации обучения – MS Teams, Zoom и Moodle.

Сведения о количестве слушателей дополнительных образовательных программ (по состоянию на 01.01.2022 г.) приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Количество слушателей дополнительных образовательных программ ЯГТУ в 2021г.

№	Наименование программы ДПО	Вид программы	Количество зачисленных	Из них - НЕ студенты ЯГТУ
1	Экономика и управление на предприятии	ППП	24	8
2	Фармацевтическая химия	ППП	5	5
3	Преподаватель	ППП	11	11
4	Целевая программа подготовки "Славнефть ЯНОС"	ППП	11	
5	Переводчик в сфере профессиональных коммуникаций	ППП	27	
6	Метрология, стандартизация и сертификация	ППП	9	9
7	Стали. Квалификация. Свойства и термическая обработка	ПК	10	10
8	Основы надежности. Методы оценки надежности	ПК	10	10
9	Колориметрия	ПК	22	22
10	Плк 1xxx базовый курс	ПК	1	1
11	Лингводидактика: интеграция цифровых технологий в процесс преподавания	ПК	31	25
12	Подготовка водителей автотранспортных средств категории "В"	ПК	285	199
13	Подготовительные курсы 2 мес		35	
14	Подготовительные курсы для иностранных граждан		2	2
15	ПК Управление энергопотреблением (Полигон)	ПК	5	5
16	Информационная безопасность	ПК	36	36
17	Оптимизация производственных процессов на основе бережливых технологий	ПК	34	3
18	Комплексный курс по теории сметного дела с применением программного комплекса ГРАНД-смета	ПК	8	1

В целях развития образовательной деятельности и обеспечения более плотной интеграции с научно-инновационным потенциалом университета проведена «пересборка» образовательных программ в соответствии с выделенными зонами конкурентоспособности (материалы и технологии; инженерный и промышленный дизайн; цифровые системы и технологии; урбанистика).

В марте 2021 года проведены организационно-структурные изменения подразделений, обеспечивающих поддержку текущего учебного процесса: завершено формирование управления организации, контроля и мониторинга образовательной деятельности; сформирован центр развития образовательной деятельности. Эти подразделения выполняют функции организации текущего сопровождения контингента, информационно-аналитической поддержки студентов и мониторинга показателей учебного процесса, а также функции управления проектированием

новых образовательных программ. Организован студенческий офис и единый деканат.

С августа 2021 года ЯГТУ при консультационной и технической поддержке ООО «Заказные информсистемы» начал работу в рамках проекта по разработке и реализации основных образовательных программ (ООП) высшего образования с применением индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ). В течение года были разработаны подходы к проектированию образовательного пространства университета в логике 2+2+2 на основании компетентностного подхода, определены этапы работ, составлена дорожная карта, организована деятельность рабочих групп, направленная на различные аспекты реализации проекта в соответствии с целевым образом выпускника ЯГТУ и ООП. Обозначенные вопросы обсуждались на стратегических и регулярных статусах, проводимых в дистанционном формате со специалистами ООО «Заказные информсистемы», а также внутриуниверситетских рабочих группах. Пилотный запуск проекта планируется в сентябре 2022 года для всех программ бакалавриата (кроме направления подготовки 07.0.01 Архитектура со сроком обучения 5 лет), реализуемых в очной форме обучения.

В ЯГТУ создана материально-техническая база, позволяющая обеспечить образовательный процесс и проведение научных исследований на современном уровне. Для реализации всех основных образовательных программ (ООП) имеется 291 учебная аудитория общеузовского назначения, включая 146 учебных лабораторий, 37 поточных аудиторий и 33 компьютерных класса общего и специального назначения. Инфраструктура лабораторий и центров вуза развивается в контексте задач Программы развития, соглашений о сотрудничестве с ключевыми индустриальными партнерами на принципах государственно-частного партнерства.

Успешно развивается проект «Точка кипения ЯГТУ», как пространство коллективной работы на базе университета, для организации взаимодействия представителей сфер образования, науки, бизнеса и власти, деятельность которых направлена на рост качества человеческого капитала страны через изменение подходов вузов к собственной учебной деятельности, внедрение новых образовательных форматов и моделей коммуникации, подходов к образованию. Уникальность «Точки кипения ЯГТУ» в том, что она создана на базе научно-технической библиотеки. «Точка кипения ЯГТУ» стремится стать местом притяжения талантливой молодежи. Работа направлена на формирование и развитие индивидуальных образовательных траекторий студентов и преподавателей, чтобы они, используя ресурсы вуза, за короткий срок могли овладеть необходимыми цифровыми компетенциями. Все мероприятия внеучебной деятельности, конференции, конкурсы и олимпиады проводятся на Точке кипения ЯГТУ.

Пространство «Точки кипения ЯГТУ» делится на три зоны:

- зал «Политех» - большой зал вместимостью до 150 человек, который предназначен как для проведения мероприятий с большим количеством участников, так и легко трансформируется для одновременного проведения мероприятий с меньшим числом участников. В зале есть мультимедийное оборудование, магнитно-маркерные доски, флипчарты. В зале выделена зона отдыха, в которой могут разместиться те, кто собрался пообщаться неформально;
- зал «Наука» - малый зал вместимостью до 50 человек. В данном пространстве созданы все условия для работы в малых группах. В зале есть мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, флипчарт;
- коворкинг – это место регистрации участников мероприятий, и кроме того, здесь выделены места для индивидуальной работы.

Точка кипения ЯГТУ входит в сеть точек, которые созданы на территории России. На данный момент их порядка 80. Для участия в мероприятиях, которые проходят на Точке, нужно зарегистрироваться на Leader-ID. Платформа Leader-ID является цифровой средой Точек кипения и частью экосистемы развития технологического предпринимательства. Данная платформа дает возможности для дальнейшего развития и реализации потенциала, в том числе сервис нетворкинга, сервис информационной поддержки проектов, сервис поддержки пользователей, сервис кадровых отборов и экспертной оценки. Все мероприятия, которые проводятся на площадке Точка кипения ЯГТУ, регистрируются на платформе Leader-ID. Создать мероприятие любого масштаба можно за несколько кликов. Это позволяет потенциальным участ-

никам мероприятий получать полную информацию о предстоящих событиях: спикерах, дате, месте, участниках и компетенциях, которые они приобретут.

Возможности системы Leader-ID и пространство Точек кипения доступны всем зарегистрированным пользователям бесплатно.

## **2.2. Учебно-методическое, библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ.**

Содержание всех образовательных программ ЯГТУ соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). В университете процессы разработки образовательных программ документированы в части установления требований к структуре и содержанию рабочих программ учебных дисциплин, учебно-методических комплексов, включающих фонды оценочных средств для оценки компетентности обучающихся. В общем случае учебные дисциплины по всем учебным планам обеспечены:

- 1) Рабочей программой учебной дисциплины.
- 2) Методическими разработками и необходимыми программными средствами для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, выполнения курсовых проектов и работ, рефератов, расчетных заданий, контрольных работ и пр.
- 3) Вопросами для проведения текущего контроля знаний, экзаменов (зачетов) и комплектами экзаменационных билетов;
- 4) Тематикой курсовых проектов (работ), расчетно-графических заданий, рефератов, контрольных работ.
- 5) Комплектом оценочных материалов для установления фактического уровня компетентности обучающихся.

б) Методическими материалами для организации самостоятельной работы обучающихся. Осуществляется актуализация внутренней документации ЯГТУ, регламентирующей порядок реализации образовательных программ, в соответствии с действующими нормативными актами. В соответствии с требованиями № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также в соответствии с актуализированными внутренними нормативными документами проводится актуализация образовательных программ. В соответствии с требованиями законодательства разработана рабочая программа воспитания и включена в составы ОПОП по всем направлениям подготовки.

Регулярно проводится актуализация содержания дисциплин и практик в составе основных образовательных программ.

В 2021 году по всем основным образовательным программам, по которым утверждены и введены в действие стандарты ФГОС 3++, осуществлялась разработка учебных планов и рабочей документации. При разработке учебных планов учитывались три основных трека подготовки: прикладной, научно-исследовательский и предпринимательский, реализуемые через структуру и последовательность изучаемых дисциплин и практик.

В апреле 2021 года 10 сотрудников ЯГТУ прошли обучение в Тюменском государственном университете с целью изучения опыта проектирования образовательных программ, предлагающих студентам большой выбор индивидуальных образовательных траекторий.

В период действия ограничений, связанных с профилактикой и предупреждением распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, все образовательные программы университета были реализовывались с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Взаимодействие обучающихся и сотрудников осуществлялось в электронной информационной образовательной среде ЯГТУ (ЭИОС). Основными средами взаимодействия стали: СДО "Moodle" и MS Teams, позволяющие реализовать образовательные программы в полном объеме. В учебном процессе были использованы массовые открытые онлайн курсы ВШЭ и Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Широкое использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе обусловило ускоренную подготовку новых учебно-методических ресурсов в электронном виде, их последующее размещение в СДО «Modle» и использование в образовательной дея-

тельности. Промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация в 2021 году проводилась в том числе и с применением дистанционных образовательных технологий в ЭИОС ЯГТУ. В настоящее время на платформе СДО Moodle используется в учебном процессе более 100 учебных курсов.

Научно-техническая библиотека ЯГТУ (НТБ ЯГТУ) – крупнейшая техническая библиотека региона. Библиотека осуществляет библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание студентов, аспирантов, научных работников, преподавателей, инженерно-технический персонал и сторонних читателей, в том числе сотрудников промышленных предприятий региона, студентов вузов города, учащихся колледжей.

Фонды библиотеки, как на бумажных, так и на электронных носителях, насчитывают 10841253 изданий отечественной, переводной и иностранной литературы по всем направлениям учебной и научной деятельности вуза, выделен фонд художественной литературы и литературы по искусству.

Обслуживание пользователей ведется на 7 пунктах выдачи: 4-х читальных залах, 3-х абонементных кабинетах, а также через кабинеты, кафедральные библиотеки, с использованием МБА и ЭДД. Работа отделов обслуживания направлена на обеспечение пользователей всеми информационными ресурсами, улучшение их качества на основе современных информационных технологий. Сотрудниками библиотеки созданы условия для предоставления необходимой информации с помощью традиционных форм работы, а также в онлайн-режиме. Ведется активная работа с пользователями посредством сети интернет: в социальных сетях, через сайт библиотеки и коммуникационные платформы Microsoft Teams или Zoom.

На сегодняшний день деятельность НТБ ЯГТУ характеризуется слиянием, как традиционной базовой работы, так и внедрением современных методов работы, что позволяет максимально полно и качественно обеспечивать учебный и научный процессы в университете. При обеспечении данных процессов наравне с традиционными (на бумажных носителях) используются и различные электронные ресурсы. Все основные библиотечные технологические процессы автоматизированы. Ведение электронного каталога и обслуживание пользователей осуществляется в программе MARC SQL. Работа с нашими удаленными базами данных (ЭБС ЯГТУ и ВКР) ведется в «Электронной библиотеке» - модуле, который входит в состав АИБС «МегаПро».

Совместно с Управлением информатизации вуза решена задача о внедрении электронного обходного листа. Активно в работе с пользователями используется онлайн-сервис «Книга взамен утерянной». Данный сервис помогает должникам вернуть книги - не выходя из дома и без посещения библиотеки.

Информационно-библиотечное обеспечение образовательного процесса регулируется следующими документами: закон об образовании, ФГОСы, локальные нормативные акты. В соответствии с ними каждый обучающийся вуза в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (ЭБС). В нашем вузе - это «Электронно-библиотечная система ЯГТУ» - <http://wwwold.ystu.ru:39445/megapro/Web>, а также еще несколько ЭБС, с которыми заключены договора по предоставлению доступа к электронным изданиям, правомерно опубликованным и размещенным в соответствии с российским законодательством. Доступ обеспечивается из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Наравне с обязательным учебным комплектом ЯГТУ обеспечивает доступ к современным профессиональным полнотекстовым базам данных и информационно-поисковым системам. Доступ к данным ресурсам осуществляется внутри университета с любого устройства, подключенного к локальной сети университета, часть ресурсов дает возможность работы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. В течение года была обеспечена возможность работы с такими ресурсами, как: БД ВИНТИ РАН on-line, СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант», ИСС «Техэксперт», РУНЭБ «eLibrary».

В рамках участия в проекте по централизованной (национальной) подписке, которое инициирует Министерство науки и высшего образования РФ, вуз имеет доступ к зарубежным ресурсам: журналам и книгам издательств Elsevier и Springer Nature, БД «Questel Orbit», БД

«Thieme Chemistry Package», БД «INSPEC» компании EBSCO Publishing, БД «Web of Science», БД «Scopus».

Доступ ко всем ресурсам осуществляется через сайт библиотеки - <http://www.old.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>.

Фонд периодических изданий НТБ ЯГТУ состоит из профильных отраслевых журналов, соответствующих направлениям подготовки ЯГТУ. Кроме традиционных (печатных) периодических изданий библиотекой вуза приобретаются электронные журналы. Оформлен доступ к 29 журналам через научную электронную библиотеку «eLibrary» и БД East View. В рамках лицензионного соглашения с «Национальным электронно-информационным консорциумом» (НП НЭИКОН) ЯГТУ предоставляется доступ к «Архиву научных журналов» ведущих западных издательств. НТБ ЯГТУ является членом консорциума с 2011 года.

Являясь с 2001 года членом Ассоциированных региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН), ЯГТУ принимает участие в проекте Единой доставки документов (включая МБА и ЭДД). Так же в рамках предоставления услуг МБА и ЭДД осуществляется сотрудничество университета с ведущими российскими библиотеками, такими как РГБ, РНБ, ГПНТБ, БЕН РАН и др.

НТБ ЯГТУ проводит различные занятия по повышению информационной грамотности, как со студентами, так и с преподавателями и аспирантами. Особое внимание на занятиях уделяется изучению видов поиска и формирования правильных поисковых запросов в информационно-поисковых системах. Кроме этого занятия проходят по программе «Использование электронных ресурсов в информационном обеспечении учебного и научного процессов в вузе».

Отличительная особенность деятельности библиотеки сегодня это сочетание традиционной библиотеки и специализированных служб (электронных библиотек, электронной доставки документов и т.д.), дающих доступ ко всем видам информации, что позволяет обеспечить более высокое качество обслуживания за счёт включения информационных технологий. Одна из важных составляющих в работе с пользователями – это донесение информации через социальные сети. И мы активно используем данный инструмент в своей деятельности. Данный вид общения позволяет на доступном языке и в привычной среде донести информацию до студентов. В течение года велась активная работа по продвижению библиотеки через социальные сети (facebook, vk.com и других).

После организации на базе библиотеки Университетской Точки Кипения дополнительно ведутся страницы Точки кипения ЯГТУ как в соцсетях, так и в системе Leader-ID.

Библиотека размещает информацию в РИНЦ об изданиях, которые были изданы Издательским домом ЯГТУ. Издания в библиотеку передаются Управлением ИС и РИД. Сборники научных трудов и конференций размещаются постатейно.

### **2.3. Электронная информационно-образовательная среда вуза.**

Информационные системы ЯГТУ, составляют единое информационное пространство вуза и позволяют обеспечить сбор, структурирование и использование информации, касающейся результатов образовательной, научной, финансово-хозяйственной, библиотечно-информационной деятельности. Основной системой, обеспечивающей комплексную поддержку образовательного процесса, является система КИСУЗ (комплексная информационная система управления учебным заведением), позволяющая решать задачи оценки и анализа успеваемости обучающихся, планирования и мониторинга образовательных программ и качества их методического обеспечения. В настоящее время проводятся работы по внедрению «1С:Университет Проф» - комплексное решение для автоматизации управления вузом.

Полнофункциональное внедрение «1С:Университет Проф» позволит автоматизировать учет, хранение, обработку и анализ информации об основных процессах высшего учебного заведения: поступление в вуз, обучение, оплата за обучение, выпуск и трудоустройство выпускников, расчет и распределение нагрузки профессорско-преподавательского состава, деятельность учебно-методических отделов и деканатов, поддержка ГОС, ФГОС ВПО, ФГОС ВО и уровне-

вой системы подготовки (бакалавр, специалист, магистр) на уровне учебных планов и документов государственного образца об окончании вуза, формирование отчетности, а также управление научной работой и инновациями, дополнительным и послевузовским образованием, аттестацией научных кадров, кампусом вуза, личные кабинеты (поступающий, студент, преподаватель).

В университете развивается Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), предназначенная для:

- обеспечения доступа пользователей ЭИОС, независимо от места их нахождения, к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, электронным информационным ресурсам, электронным образовательным ресурсам, изданиям электронных библиотечных систем посредством использования информационно-телекоммуникационных технологий и сервисов;
- обеспечения механизмов и процедур мониторинга качества образовательного процесса, в том числе: фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, результатов освоения образовательных программ;
- проведения всех видов занятий и процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранения работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- обеспечения взаимодействия между участниками образовательного процесса (пользователями ЭИОС), в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

ЭИОС ЯГТУ включает в себя следующие информационные системы, сервисы и модули информационных систем, используемых в ЯГТУ:

а) «Комплексная информационная система управления учебным заведением», осуществляющая распределенную обработку информации и интегрированное представление данных для принятия управленческих решений. Данная система обеспечивает механизмы и процедуры мониторинга качества образовательного процесса, в том числе: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, результатов освоения образовательных программ. В состав данной системы входят следующие подсистемы (модули):

- модуль управления учебной документацией (учебные планы, рабочие программы и т.п.);
- модуль приема в вуз;
- модуль управления контингентом студентов;
- модуль учета профессорско-преподавательского состава;
- модуль учета проживающих в общежитии;
- модуль составления расписания экзаменационной сессии;
- модуль опубликования расписания занятий;
- модуль электронного документооборота.

б) «Информационная система научно-технической библиотеки ЯГТУ», обеспечивающая каталогизацию и инструменты поиска учебных, научных и других типов изданий, находящихся в библиотеке ЯГТУ, а также доступ пользователей ЭИОС к электронным информационным ресурсам ЯГТУ. В состав данной системы входят следующие подсистемы (модули):

- модуль «WEB портал НТБ ЯГТУ»;
- модуль «Электронный каталог НТБ ЯГТУ»;
- модуль «Электронная библиотечная система ЯГТУ»;
- модуль «Электронная картотека книгообеспеченности».

в) Информационная система электронного обучения «MOODLE», обеспечивающая проведение занятий и процедур оценки результатов обучения с применением технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

г) Информационный сервис «Электронная почта», обеспечивающий взаимодействие между участниками образовательного процесса.

д) Информационный сервис «Корпоративный портал ЯГТУ», обеспечивающий доступ пользователей ЭИОС, независимо от места их нахождения, к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, а также к информации, касающейся выполнения показателей эффективности (показателей самооценки) подразделениями университета.

е) Информационный сервис «Электронный кабинет студента», обеспечивающий формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы, а также доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик независимо от места их нахождения.

ж) Информационный сервис «Электронный кабинет сотрудника», обеспечивающий формирование данных для «эффективного контракта преподавателя».

з) Информационные Web-ресурсы (сайты) ЯГТУ, обеспечивающие единую точку доступа к ЭИОС, а также информационную поддержку пользователей ЭИОС по вопросам, связанным с функционированием ЭИОС. Информационные Web-ресурсы (сайты) ЯГТУ представлены двумя сайтами:

- официальный Web сайт ЯГТУ в сети Интернет ([www.ystu.ru](http://www.ystu.ru));
- внутренний информационный Web сайт ЯГТУ([info.ystu](http://info.ystu)).

Особенности приемной кампании 2021 года стало как переход на новую платформу работы приемной комиссии - «1С:Университет Проф» так и участие вуза в пилотном проекте взаимодействия с абитуриентами через сервис ЕПГУ (Госуслуги) для подачи документов и зачисления на программы бакалавриата и специалитета. Это потребовало существенной доработки информационных систем, новой организации рабочих процессов в рамках приемной кампании. Как и в 2020 году прием документов на поступление также осуществлялся и через через информационные системы вуза (Личный кабинет Абитуриента). Процентное соотношение поданных заявлений 15% - ЕПГУ, 50% - Информационные системы вуза (Личный кабинет Абитуриента), 35% - личный визит в приемную комиссию университета.

Вступительные экзамены, проводимые вузом самостоятельно проводились с использованием ЭИОС университета. При проведении вступительных экзаменов была обеспечена процедура «проктеринга».

Для обеспечения взаимодействия с абитуриентами была развернута CRM система и контакт-центр, обеспечивший взаимодействие как с использованием традиционной телефонии, так и социальных сетей, мессенджеров и системы онлайн присутствия на сайте вуза (один из информационных дашбордов (dashboard) контакт центра приведен на Рисунке 4).

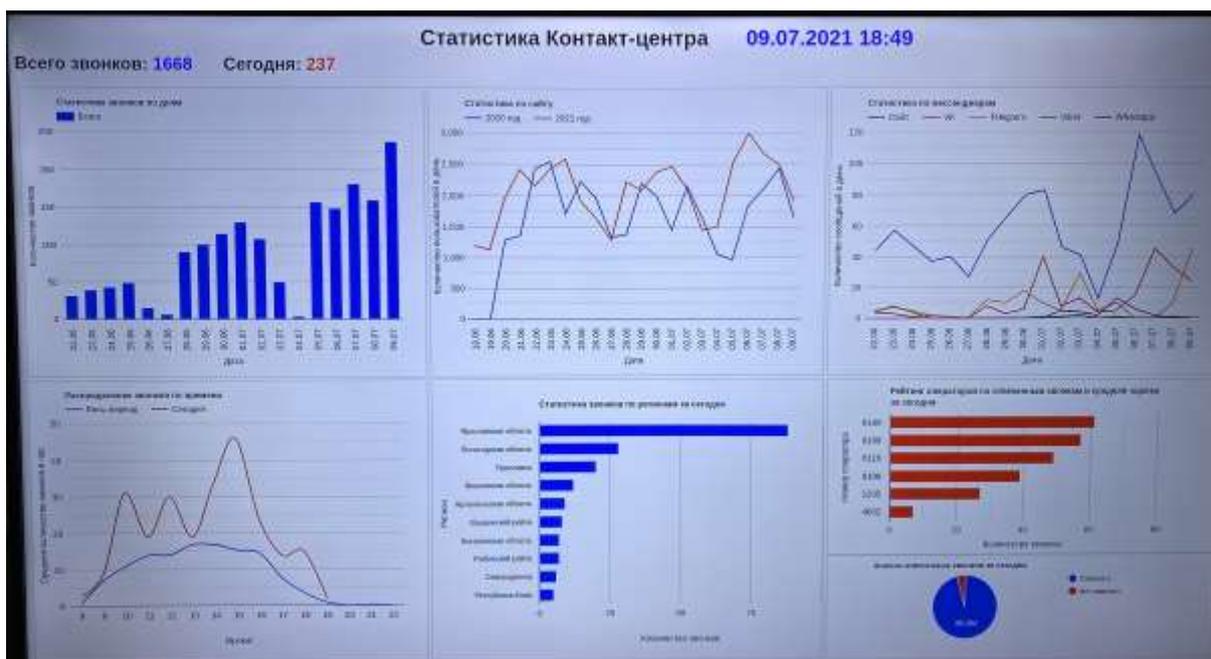


Рисунок 2. Фотография информационного дашборда контакт-центра.

Также в 2021 году была продолжена работа по модернизации ИТ инфраструктуры ЯГТУ, обновлены автоматизированные рабочие места работников, закуплены мультимедийные комплексы, (включающие в себя телевизор с диагональю 65”, PTZ-камера, ноутбук, качественный микрофон, WIFI точка доступа), оборудование для WIFI сети общежитий.

#### **2.4. Анализ внутренней системы оценки качества образования.**

Внутренняя оценка качества образования в ЯГТУ выстраивается в соответствии с федеральным законодательством, а также методическими рекомендациями Минобрнауки России по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования по программам высшего образования. В ЯГТУ внутренняя оценка качества образования осуществляется в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (практикам), промежуточной аттестации по итогам выполнения курсовых работ (проектов), проведения предметных и межпредметных олимпиад и конкурсов, подведения итогов проектной деятельности обучающихся и проведение государственной итоговой аттестации. По всем процедурам текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся в системе менеджмента качества университета действуют нормативные документы (<https://www.ystu.ru/information/students/normativnye-dokumenty-po-obucheniyu/>).

Качество условий осуществления образовательной деятельности ЯГТУ оценивается не реже одного раза в три года в рамках процедуры независимой оценки качества. Оператором, проводящим оценочные процедуры является ООО «Верконт Сервис». Очное обследование ЯГТУ оператором было проведено в 2020 году. В 2022 году в ЯГТУ, в период с 21 марта по 29 апреля проводится независимая оценка качества образования. Проверка проводится в соответствии с приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2019 года №30н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования», а также в соответствии с приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2019 г. №31н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам».

В 2020 году ЯГТУ занял 85 место в рейтинге Forbes 100 лучших вузов «Университеты для будущей элиты». По результатам рейтинговой оценки в 2021 году ЯГТУ занял 46 место среди вузов России в рейтинге «Университеты для будущей элиты: 100 лучших российских вузов по версии Forbes—2021».

В рамках осуществления общественно-профессиональной аккредитации была проведена независимая оценка качества основной образовательной программы «Новые материалы и прогрессивные технологии в машиностроении» по направлению подготовки бакалавров 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» в части организации образовательной деятельности, компетенций профессорско-преподавательского состава, качества подготовки и трудоустройства выпускников, материально-технического оснащения образовательного процесса, позволившая получить соответствующие сертификаты и войти в Международный перечень аккредитованных образовательных программ.

Продолжается перепроектирование процессов сопровождения контингента (переводы, восстановления и отчисления), а также информационно-консультационного сопровождения обучающихся. Изменение процедур процессов влечет за собой внесение изменений в нормативно-правовые акты ЯГТУ и централизацию ряда операций в управлении организации, контроля и мониторинга образовательной деятельности. Цель всех проводимых преобразований в структуре и процессах управления образовательной деятельностью – повышение качества предоставляемых образовательных услуг и улучшение показателей результативности образовательной деятельности ЯГТУ.

## 2.5. Рынок труда, качество подготовки и трудоустройство выпускников.

Промышленность Ярославской области представляет собой крупный многоотраслевой комплекс. Организационными промышленными видами деятельности отгружается около 70% объемов товаров и услуг, отгружаемых крупными и средними предприятиями области. В структуре отгруженной продукции преобладает доля промышленных отраслей (86%), где доминируют машиностроение (46%), химия и нефтехимия (более 20%).

ЯГТУ в течение всего периода своей работы трансформировался под структуру многоотраслевого промышленного комплекса региона, с необходимостью обеспечения инженерно-техническими кадрами всех ключевых отраслей промышленности Ярославской области. За последние 15 лет промышленная палитра региона существенно изменилась, как структурно (появление предприятий фармацевтического кластера, существенные изменения структуры занятости в традиционных отраслях промышленного производства), так и в показателях вклада в ВРП и налоговых отчислений предприятий в бюджет региона.

Направления образовательной деятельности университета охватывают все ключевые отрасли и экономические кластеры региона и нацелены на опережающую подготовку инженерных кадров как для существующих отраслей, так и для формирующихся рынков. Более 365 договоров заключены с предприятиями и организациями региона, являющимися базами практики для студентов университета, что отражает высокую степень участия работодателей в реализации образовательных программ.

Развитая экономика и промышленность Ярославской области определяет устойчивый спрос на выпускников университета, что подтверждается их востребованностью высокотехнологичными производственными предприятиями, а также малыми и средними предприятиями Ярославской области, государственными и муниципальными организациями и учреждениями, органами исполнительной власти.

В 2021 году количество выпускников университета составило 835 человек, из которых очное отделение - 578, заочное – 257. Доля выпускников вуза, трудоустроившихся по специальности (в течение трех лет после окончания вуза), составляет 88%.

Студенты и выпускники ЯГТУ 2020/21 года привлекались на работу в летний период операторами приемной комиссии; составляли основу строительного отряда вуза, принимали участие в проведении ремонтных работ в общежитиях и участвовали в благоустройстве территорий кампуса ЯГТУ; трудоустроивались на должности ассистентов и учебно-вспомогательного персонала.

В Таблице 2. приведены данные ежегодного мониторинга трудоустройства обучающихся очной формы обучения.

Таблица 2 – Мониторинг трудоустройства обучающихся

Период отчетности	Определились с трудоустройством / трудоустроены	Подлежат призыву / призваны в ряды ВСРФ	Продолжают обучение в магистратуре	Планируют продолжить / продолжают обучение в аспирантуре	Будут находиться / находятся в отпуске по уходу за ребенком	С трудоустройством не определились / не трудоустроены	Из гр.11 находятся на учете в службе занятости в качестве безработных	Всего
Декабрь 2018	458	62	146	5	1	5	4	677
Декабрь 2019	552	48	109	3	0	11	0	723
Декабрь 2020	316	87	166	2	0	70	4	641

Декабрь 2021	342	68	147	2	1	18	1	578
--------------	-----	----	-----	---	---	----	---	-----

В 2021 году центром развития карьеры проведен мониторинг выпускников. По результатам обзвона выпускников были получены следующие результаты (Рисунок 3).



Рисунок 3. Результаты обзвона выпускников

Университет проводит на постоянной основе всестороннюю работу по содействию трудоустройству своих выпускников, а именно: встречи с работодателями; заключение долгосрочных договоров о сотрудничестве с предприятиями; организация целевой подготовки специалистов; проведение ознакомительных экскурсий на предприятия; организация практик; реализация программ опережающего обучения; проведение семинаров с представителями заводов; адаптация выпускников к производственной деятельности.

В целях содействия трудоустройству выпускников ЯГТУ взаимодействует с региональными предприятиями, департаментом государственной службы занятости и платформой «Факультетус». С использованием платформенных решений «Факультетус» предприятиями-партнерами ЯГТУ проводятся ярмарки вакансий и мастер-классы для студентов старших курсов и выпускников.

В ЯГТУ реализуется «Биржа проектов», направленная на развитие у студентов компетенций групповой работы над практическими задачами (проектами) предприятий. Проектная деятельность обучающихся позволяет обеспечить практико-ориентированную подготовку студентов в интересах конкретного предприятия и отрасли в целом. Общее количество проектов в осеннем семестре 2021-2022 учебного года – 152 проекта, из которых 78 – проекты, выполненные в интересах заказчиков и партнёров ЯГТУ, иные проекты носят исследовательский характер по отраслям. Все проекты прошли внутреннюю и внешнюю экспертизу. «Биржа проектов» позволяет обеспечить связь с работодателями через механизмы наставничества и экспертизы. Проекты и студенты, получившие высокие оценки со стороны экспертов, имеют возможность пройти практики и стажировки на предприятии-заказчике.

В целях оперативного информирования студентов о вакансиях и карьерных возможностях, предоставляемых партнерами ЯГТУ, на платформе Факультетус функционирует личный

кабинет ЯГТУ. Центром развития карьеры ведется информационная работа со студентами и выпускниками вуза в том числе с использованием социальной сети ВКонтакте.

В 2020 году Центром развития карьеры организовано проведение следующих мероприятий:

В целях оперативного информирования студентов и вакансиях, и карьерных возможностях, предоставляемых партнерами ЯГТУ, на платформе Факультетус функционирует личный кабинет ЯГТУ.

Центром развития карьеры ведется информационная работа со студентами и выпускниками вуза в том числе с использованием социальной сети ВКонтакте, создана группа Центра карьеры ЯГТУ, в которой постоянно публикуются актуальные вакансии от работодателей и с ЦП Факультетус подборка вакансий по направлениям подготовки, анонсы по карьерные мероприятия с работодателями, карьерным мастер-классам, вебинарам, экскурсии на предприятия, посты по составлению резюме, собеседованию и поиску работы.

В 2021 году Центром развития карьеры организовано проведение следующих мероприятий:

1. Проведены курсы для студентов по «Основы предпринимательской деятельности» состоящий 8 практических встреч со спикерами. Спикеры курса - реальные практики, эксперты в области юриспруденции, экономики, бухгалтерии, маркетинга, кадровой политики и налоговых тонкостях. По итогам прохождения обучения студенты получили. По окончании курса вы получаете удостоверение о повышении квалификации "Основы предпринимательской деятельности».

2. В начале учебного года организованы встречи со студентами первых курсов на которых их познакомили с деятельностью ЦРК, ЦП Факультетус и группой в Вк. Проведены консультации по заполнению личных кабинетов на цифровой платформе и составлены резюме.

3. На постоянной основе ЦРК проводятся индивидуальные консультации со студентами по составлению резюме, карьерным вопросам и собеседованиям с работодателями.

4. Центр развития карьеры ЯГТУ и Общероссийская ассоциация центров карьеры совместно провели Всероссийскую конференцию «Роль непрофессиональных компетенций личности в современности и с точки зрения исторического процесса» на которой обсуждались совместно с работодателями вопросы универсальных навыков, актуальных для построения успешной карьеры, на котором студенты ознакомили работодателей со своими карьерными проектами.

5. Совместно с работодателями в период по декабрь 2021 года проведены профориентационные карьерные встречи и экскурсии на предприятия со студентами 3–4 курсов.

6. Проведены мероприятия в Точке кипения ЯГТУ с применением дистанционных технологий с департаментами Ярославской области в рамках проекта «Карьерный старт». Студентов ознакомили с работой департаментов ЯО и предложены вакансии для трудоустройства

7. Ведется пополнение ЦП Факультетус резюме студентами и выпускниками и работодателями. С использованием возможностей платформы в 2021 году центром развития карьеры проведена онлайн-Ярмарка вакансий. В 2021 году в период с марта по ноябрь 6 студентов вуза направлены в МДЦ «Артек» для прохождения педагогической практики. В декабре 2018г. было подписано соглашение о сотрудничестве между Администрацией ЯО, ФГБОУ МДЦ «Артек» и вузами г. Ярославля по участию в проекте «Артек Ярославии» на базе ЖОЛ им. М. Горького. Для работы вожатыми в ДОЛ в период с мая по ноябрь 2021 года было направлено 4 студента ЯГТУ.

8. Размещено более 100 актуальных вакансий работодателей и центра занятости Ярославской области на официальном сайте университета в разделе «Трудоустройство» и в группе ВКонтакте ЯГТУ (). В течение года ЦРК ЯГТУ осуществляет мониторинг выпускников вуза, находящихся на учете в службе занятости г. Ярославля.

9. Ведется целевая подготовка кадров для предприятий (ПАО «Ростовский оптико-механический завод», ПАО «Ярославский радиозавод», АО "Рыбинский завод приборостроения", АО "Ярославльзаказчик", ГКЦ ЯО "Яр. областная дорожная служба" и др.).

10. На кафедрах вуза проведены семинары, собрания по вопросам распределения выпускников

по всем специальностям и направлениям подготовки.

11. Организованы тематические экскурсии на промышленные предприятия (вне производственной и технологической практики) как Ярославля и области («Безен Хелскеа», «Фармославль», ПАО «НПО «Сатурн»). Студенты ЯГТУ в течение года выезжали на производство и знакомились с деятельностью таких предприятий, как АО «Русские краски», ПАО «РОМЗ». ЯФ АО «Кордиант», Северсталь-ЦЕС, ОА ГМЗ «Агат», ПАО «Автодизель», ООО «Компания Автомобилия», Русская механика, Галичский автокрановый завод и др.

Университет на постоянной основе ведет работу по информированию абитуриентов об актуальном состоянии дел на рынке труда и о перспективах трудоустройства своих выпускников. На официальном сайте ЯГТУ непрерывно актуализируются вакансии в разделе «Трудоустройство» (<http://www.ystu.ru/information/students/trudoustroystvo/>).

С 2017 года по настоящее время в университете продолжается реализация проекта «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста в Ярославской области», в рамках которого определены и разработаны практико-ориентированные образовательные программы высшего и дополнительного профессионального образования, проводится ранняя профессиональная ориентация молодежи, создается система прогнозирования потребности в инженерных кадрах и последующего мониторинга качества подготовки и успешности трудоустройства. В 2021 году практико-ориентированная подготовка студентов осуществлялась по образовательным программам химия и химическая технология, фундаментальная химия совместно с группой компаний Р-Фарм; по направлению материаловедение – с ПАО «РОМЗ»; по направлению химическая технология – с ПАО «Славнефть-ЯНОС».

Таблица 3. Задачи и регулярные мероприятия ЯГТУ, проводимые в 2021 гг по направлениям Центра развития карьеры

Задача	Комплекс мероприятий
Мониторинг рынка труда, анализ перспектив трудоустройства по отраслям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сотрудничество с Департаментом ГСЗН в рамках Соглашения; участие в работе Общественного совета при Департаменте</li> <li>• Организация специальных мониторингов для оценки состояния рынка труда ЯО</li> <li>• Мониторинг и участие в федеральных и региональных программах содействия занятости</li> </ul>
Осуществление информационной поддержки студентов, выпускников и компаний-партнеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие электронных ресурсов Центра развития карьеры ЯГТУ (наполнение разделов сайта ЯГТУ, социальные сети ЦРК)</li> <li>• Консультационная поддержка студентов и информирование о вакансиях, стажировках, базах практик</li> <li>• Привлечение студентов, выпускников и партнеров-работодателей на платформы «Работа в России» и «Факультетус», а также работа с иными платформами (superjob, hh и пр.)</li> </ul>
Организация и проведение мероприятий, содействующих успешному трудоустройству студентов и выпускников	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение мастер-классов, ярмарок вакансий и привлечение студентов и выпускников к участию в профориентационных мероприятиях</li> <li>• Проект «Карьерный старт» (Stream с работодателями; карьерное консультирование и обучение с привлечением специалистов кадровых агентств и HR)</li> <li>• Развитие форм проектной работы с обучающимися (формирование компетенций востребованных работодателями), студенческих отрядов</li> <li>• Проект «Успешный студент»</li> </ul>
Сотрудничество с предприятиями и организациями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ведение реестра партнеров, выступающих работодателями, базами практик/стажировок</li> <li>• Заключение договоров на практическое обучение / стажировки / соглашений о содействии трудоустройству</li> <li>• «Банк вакансий»</li> </ul>

Поддержание стабильных и взаимовыгодных связей с выпускниками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проект «Лучшие выпускники ЯГТУ»</li> <li>• Анализ и применение лучших практик центров карьеры по организации работы с выпускниками</li> <li>• Ассоциация выпускников</li> </ul>
Мониторинг трудоустройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Статистическая отчетность</li> <li>• Анализ результатов федерального мониторинга</li> </ul>

## 2.6. Профориентационная работа.

На рисунке приведены кросс-сервисы профориентации ЯГТУ.



Рисунок 4. Кросс-сервисы профориентации

В рамках совершенствования профориентационной работы и довузовской подготовки в 2021 г. организовано и проведено более 100 мероприятий с участием сотрудников Приемной комиссии, Центра развития карьеры и институтов ЯГТУ.

В 2021 году состоялись онлайн-мероприятия – Ярмарка учебных мест Рыбинского муниципального района, профориентационное мероприятие "Проектируем будущее" на базе Академии МУБиНТ для школьников г. Ярославля. Специалисты Приемной комиссии и Центра развития карьеры приняли участие в очном мероприятии «Навигатор поступления» на площадке КЗЦ «Миллениум», охват – 1500 человек.

В 2021 году въездной образовательный туризм был представлен группами из гг. Вологда – 17 человек, Рыбинск - 50 человек, мероприятие "День с ЯГТУ" для школьников г. Череповец из ФосАгро школы от АО «Апатит» (ГК «ФосАгро») - 26 человек,, г. Волгореченск - 38 человек).

ЯГТУ ежегодно является оператором регионального этапа и финала Всероссийской инженерной олимпиады "Звезда" (в 2021 году участие в отборочном туре Олимпиады приняли 650 человек, в финал вышли 83 человека).

В 2021 году на площадках ЯГТУ проведены мероприятия с образовательными организациями дополнительного образования детей: Смотр-конкурс детского технического творчества, посвященный Году науки и технологий, в нем приняли участие 22 школьника, посетили выставку в рамках мероприятия 79 человек (ЦДЮТТ), Региональный отборочный этап Всерос-

сийской конференции "Юные техники и изобретатели" ЦДЮТТ (охват участников – 27 человек), Олимпиада ВРО по робототехнике и V Открытые соревнования по робототехнике "Робостарты" Клуба робототехники Let's Go в двух этапах (охват участников мероприятия – более 100 человек).

В течение года приемная комиссия ЯГТУ и центр развития карьеры проводились дни открытых дверей ЯГТУ: «Дни открытых дверей ЯГТУ» - декабрь 2021 (более 200 участников). С 2021 года применялись очные форматы проведения дней этих мероприятий.

Ежегодно ЯГТУ становится площадкой проведения математического флешмоба «MathCat», в 2021 в нем приняли участие 131 человек, а также площадкой проведения Всероссийских диктантов.

В 2021 году ЯГТУ принял участие в двух форматах проведения губернаторской программы «Артек Ярославии». Студентами ЯГТУ, работавшими вожатыми в проекте летом (на базе летнего оздоровительного лагеря имени Горького) подготовлена и реализована дополнительная общеразвивающая программа «Калейдоскоп профессий ЯГТУ» с применением электронного обучения и дистанционных технологий. В осенние каникулы очно в рамках проекта «Артек Ярославии» организовано 15 мероприятий с участием 12 преподавателей ЯГТУ и 4 партнеров университета, в общей сложности в них приняли участие более 400 человек.

ЯГТУ единственный из вузов области принял участие в проекте по профориентации школьников «Билет в будущее», проводимом Фондом поддержки гуманитарных проектов, преподаватели вуза провели 4 профпробы для школьников города, в них приняли участие 27 человек.

С сентября 2021 центром развития карьеры проводится работа по развитию сети партнерских школ. На апрель 2022 в ней участвуют 22 школы города и области. Ежемесячно реализуется план мероприятий, разработанный для школьников, включающий такие проекты, как «Инженерный класс», «Школа архитектора», мастер-классы для педагогов и школьников по проектной деятельности, серии игр-викторин по страноведению, интеллектуальные игры, встречи с интересными людьми, олимпиады, диктанты, университетские субботы со школами, «Умные каникулы», семинары, конференции, лекции, пропедевтические курсы, мастер-классы по подготовке к ЕГЭ.

В 2021 году проведено 12 крупных спортивных и физкультурных мероприятий для учащихся средних школ. В кубках ректора ЯГТУ по настольному теннису, баскетболу, волейболу, мини-футболу приняли участие команды 37 школ и лицеев нескольких муниципальных образований Ярославской области, к турниру по волейболу среди девушек 2007-2008 г.р. присоединились спортсменки Московской и Ленинградской областей. Кроме того, проведено несколько мастер-классов для школьников по различным видам спорта и легкоатлетическое многоборье «ГТО - спортивный баттл». Всего в университетском проекте «Школьный спорт» в этом учебном году приняли участие более 800 ребят.

Преподаватели ВУЗа в течение учебного года осуществляют углубленную подготовку по информатике с классами школ города.

На базе Лицея № 86 для подготовки кадров для ведущего нефтеперерабатывающего предприятия региона функционирует специализированный профильный инженерный «ЯНОС-класс», в котором совместно с ЯГТУ ведется соответствующая подготовка учащихся. В лицее 86 в интересах группы компаний Р-Фарм создан и функционирует фармацевтический профильный класс.

Большое количество мероприятий профориентационного и информационно-просветительского характера проходят на базе «Точки кипения ЯГТУ».

Все мероприятия профориентационной направленности сориентированы на привлечение в университет мотивированных абитуриентов, способных успешно осваивать образовательные программы ЯГТУ.

## **2.7. Кадровое обеспечение образовательных программ.**

Штатная численность сотрудников университета составляет 637 чел., из которых 327 чел. – научно-педагогические работники. Количество докторов наук – 40 чел., кандидатов наук – 175 чел.

Направления повышения квалификации сотрудников университета обусловлены задачами Программы развития. Профессиональное развитие сотрудников ЯГТУ организовано как посредством внутриорганизационного обучения, так и через прохождение повышения квалификации, стажировок на базе ведущих организаций высшего образования и науки:

- реализуются внутренние курсы повышения квалификации ППС, направленные на формирование педагогических компетенций и компетенций, необходимых для развития учебно-методического обеспечения учебного процесса. Научно-педагогические работники прошли обучение по программе повышения квалификации «Разработка онлайн-курсов в среде дистанционного обучения Moodle ЯГТУ» (12 преподавателей), по программе повышения квалификации «Оптимизация производственных процессов на основе бережливых технологий» (22 преподавателя), по программе повышения квалификации «Лингводидактика: интеграция цифровых технологий в процесс преподавания» (3 преподавателя);

- проводятся краткосрочные семинары, проектные сессии для административно-управленческих кадров и профессорско-преподавательского состава по тематикам проектного управления, использования информационных технологий в управленческом и образовательном процессах и др. Научно-педагогические работники и административно-управленческие сотрудники прошли обучение по программе повышения квалификации «Индивидуализация в высшем образовании. Как трансформировать образовательное пространство университета» (12 сотрудников) и по программе повышения квалификации «Стратегия управления компетенциями персонала в современном университете» (8 сотрудников) с участием представителей Тюменского государственного университета (и обучение по программе повышения квалификации «Трансформация университета: управленческий турнир» в формате проектной сессии, с участием представителей Московской школы управления "Сколково" (6 сотрудников);

- ряд научно-педагогических работников проходят внешние стажировки и повышение квалификации. В Тюменском государственном университете в 2021 г. прошли обучение 7 преподавателей по следующим программам повышения квалификации «Введение в современную научную деятельность», «Реализация индивидуальных образовательных траекторий в масштабах всего университета с помощью цифровых технологий», «Технологии преподавания русского языка: цифровые решения и актуальные речевые практики» и др. В АНО ВО "Университет Иннополис" преподаватели прошли повышение квалификации в области цифровых технологий в преподавании профильных дисциплин (13 преподавателей). В ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого" семь сотрудников прошли обучение по следующим программам повышения квалификации «Планирование финансово-хозяйственной деятельности университета: теоретические аспекты, методические подходы и практика реализации», «Передовые производственные технологии», «Основы проектной деятельности», «Инновационные и цифровые технологии в образовании».

Всего за 2021 год прошли внешнее обучение 107 сотрудников, из них 49% - сотрудники из числа руководящего персонала и административно-управленческого персонала, 51% - сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава. Общее количество прошедших повышение квалификации (как внутреннее, так и внешнее) составляет 142 человека.

Продолжена работа по созданию условий для закрепления аспирантов и молодых научно-педагогических работников в ВУЗе. Организованы и проведены следующие мероприятия для аспирантов и молодых научно-педагогических работников ВУЗа:

- проведены I отборочные туры лучших молодежных инновационных проектов по направлениям «Современные материалы и технологии их создания», «Новые приборы и аппаратные комплексы» и дана рекомендация победителям для участия в заключительных региональных конкурсах «У.М.Н.И.К. 2019». Трое студентов и магистрантов ЯГТУ признаны победителями I тура конкурса. В настоящее время двое учатся в магистратуре и один работает на одной из кафедр АМФ.

- проведен отборочный внутривузовский конкурс для участия в областном конкурсе НИР студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений и научно-

исследовательских учреждений, расположенных на территории Ярославской области.

– на базе ЯГТУ организован и проведён ежегодный областной конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений Ярославской области

Университетом приняты на обучение по программам аспирантуры 5 аспирантов.

### **3. Научно-исследовательская деятельность.**

#### **3.1. Направления научно-исследовательской деятельности.**

В 2021 году ЯГТУ проводил исследования и разработки в рамках четырех зон конкурентоспособности:

##### **1. «Цифровые системы и технологии»**

- Цифровые технологии и анализ характеристик технологических параметров композитов;
- Разработка интеллектуальных систем энергопотребления в ЖКХ;
- Многоуровневое моделирование в химии, биологии и технике;
- Разработка научных основ моделирования процессов переноса и рецепции информации в супрамолекулярных системах;
- Разработка и принятие управленческих решений в условиях цифровизации;
- Трансформация социально-экономических процессов в условиях цифровизации;
- Проектирование строительных георешеток с комплексом заданных свойств и ресурсосберегающие технологии их изготовления;
- Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании.

##### **2. «Материалы и технологии»**

- Развитие лаборатории и разработка инновационной технологии и оборудования для производства композитов с включением тканевых и нетканых материалов;
- Научные основы процессов уплотнения дорожно-строительных материалов, разработки грунтов и разрушения строительных композитов;
- Разработка композитных материалов с комплексом заданных свойств (тепло- и электропроводность, прочность на сжатие, изгиб и т.д.);
- Разработка новых технологий использования, комплексная утилизация техногенных отходов и создание на их основе композиционных материалов для строительства и перерабатывающих промышленных предприятий;
- Разработка новых технологий получения и использования композиционных строительных материалов;
- Разработка методов синтеза и технологий получения новых химических соединений и материалов, перспективных для создания лекарственных препаратов;
- Трибологические исследования и прикладные работы по тематике автомобильного транспорта, узлов трения и управляющих устройств автомобилей;
- Разработка физико-химических основ активации нанодисперсных компонентов и создание бетонных смесей нового поколения;
- Разработка методов обеспечения и технологий конструктивной безопасности зданий и сооружений;
- Нелинейные эффекты в турбулентном слое жидкости;
- Технологии комплексной утилизации многотоннажных промышленных отходов;
- Разработка технологии получения и методов модификации покрытий с новыми функциональными свойствами, а также полимерных композиционных материалов и исходных компонентов для них, перспективных для изготовления изделий различного назначения;
- Разработка научных основ химии и технологии синтеза моно- и полифункциональных органических соединений многоцелевого назначения;
- Разработка технологии синтеза и изучение физико-химических свойств биологически активных соединений;
- Научное обоснование, совершенствование технологий и внедрение эффективного тепло- и массообменного оборудования для обеспечения технологических процессов переработки твердых и жидких сред, охраны окружающей среды от пылевых и газовых выбросов и водоборотных циклов;
- Исследование физических и физико-химических свойств и структуры материалов и твердых топлив;
- Анализ качества промышленных материалов и изделий в условиях ресурсосбережения и энергоэффективности.

##### **3. «Урбанистика»**

- Устойчивость пространственного развития при нарастании неопределенностей и рисков;
- Разработка математических моделей, алгоритмов и информационных систем экономической, технологической и естественнонаучной направленности;
- Фундаментальные подходы к разработке «зеленой кровли» и решению экологических проблем в условиях современного городского пространства;
- Безопасные и качественные автомобильные дороги;
- Мониторинг технического состояния зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения;
- Методические и проектно-экспериментальные аспекты реконструкции и развития среды.

#### 4. «Инженерный и промышленный дизайн»

- Инновационные методы и требования формирования дизайна архитектурной среды;
- Иммерсивные технологии в архитектуре, градостроительстве и дизайне;
- Исследования в области поршневых авиационных двигателей и систем их автоматического управления;
- Инновационные подходы к инженерному дизайну в области вело- и автомобильного спорта, туризма.

## 3.2. Основные результаты научных исследований.

### 3.2.1. Выполнение научных исследований по грантам.

В 2021 г. продолжались работы по реализации инновационного проекта «Разработка составов и технологий изготовления инновационных термопластичных материалов с целевыми свойствами» в рамках гранта в форме субсидии из областного бюджета Ярославской области на осуществление инновационных продуктов на 2019-2022 гг.

Открытая в декабре 2020 г. «Лаборатория инновационных термопластичных материалов» (далее – Лаборатория ИТМ) в 2021 году занималась исследованиями материалов и разработкой новых рецептур и технологий изготовления термопластичных полимерных композиционных материалов с целевыми свойствами, востребованными на современном рынке.

Основные направления деятельности Лаборатории ИТМ – образовательная, научно-исследовательская, профориентационная и коммерческая (выполнение НИОКР и оказание научно-технических услуг).

В Лаборатории ИТМ проводились занятия студентов Института химии и химической технологии ЯГТУ (кафедра «Химическая технология биологически активных веществ и полимерных композитов») с целью подготовки специалистов для полимерной индустрии, а также студентов других институтов и направлений подготовки. Также в Лаборатории ИТМ проводились профориентационные мероприятия для школьников и студентов других учебных заведений с целью популяризации науки и привлечения абитуриентов в ЯГТУ. Благодаря использованию в Лаборатории ИТМ современного оборудования появилась возможность проводить на более высоком уровне научно-исследовательские работы: за 2021 год были опубликованы 6 работ, из них 1 – в журнале, входящем в научную базу цитирования Scopus. Презентации о направлениях деятельности и возможностях Лаборатории ИТМ, а также доклады о результатах научной деятельности были сделаны куратором проекта от ЯГТУ, заведующим лабораторией ИТМ Валерием Владимировичем Власовым на международных научно-практических конференциях: «Каучук и резина-2021: традиции и новации» (апрель 2021), «Резиновая промышленность. Сырье. Материалы, Технологии - 2020» (май 2021), «Новые полимерные композиционные материалы, Микитаевские чтения» (июнь 2021), «Решетневские чтения» (ноябрь 2021), IV International Baltic Conference on Magnetism: focus on nanobiomedicine and smart materials (IVCM-2021) (сентябрь 2021), 13 Международном симпозиуме «Полимерная индустрия: инновации. Эффективность. Ресурсосбережение», а также на встречах с коллегами из других вузов и индустриальными партнерами. В ходе переговоров были проработаны варианты взаимодействия в научно-исследовательской и технологической сферах деятельности, запланированы совместные работы и разработки на

ближайшие годы.

Кроме того, в результате проводимых в Лаборатории ИТМ исследований, касающихся возможности рециклинга вторичных материалов, был получен инновационный продукт – филамент для 3D-печати на основе вторичного полиэтилентерефталата (ПЭТ), основой для которого послужили использованные ПЭТ-бутылки. Это достижение широко освещалось в региональных и федеральных телеканалах и СМИ.

После проведения работ по информированию промышленных предприятий о возможностях лаборатории ИТМ и снятия некоторых ограничений, связанных с предотвращением распространения инфекции COVID-19, начали поступать заказы на проведение работ по изготовлению опытных партий материалов и оказание научно-технических слуг. За 2021 год были заключены договоры, проведены работы и оказаны услуги следующим предприятиям и организациям: ООО «УГЛИЧ-ПЛАСТ», ООО «РЭК», ООО «АЙЭМТИ», ООО «МАДИКС», ООО «Роснабтехнологии».

Таким образом, благодаря финансовой поддержке Правительства Ярославской области при реализации инновационного проекта «Разработка составов и технологий изготовления инновационных термопластичных материалов с целевыми свойствами» и развитию Лаборатории ИТМ Ярославскому государственному техническому университету удалось выйти на рынок исследовательских и научно-технических услуг в области термопластичных полимерных композиционных материалов и заявить о себе не только в Ярославском регионе, но и за его пределами.

### **3.2.2. Участие вуза в программах социально-экономического развития Ярославской области.**

В 2021 году ЯГТУ принимал участие в работах, проводимых Правительством Ярославской области в рамках Стратегии социально-экономического развития Ярославской области «10 точек роста», а именно:

1. *«Развитие дорожного хозяйства и транспорта в Ярославской области».*
2. *«Проведение работ по ремонту, реставрации, реконструкции (включая комплексные научно-исследовательские работы, археологические наблюдения, разработку проектов) зданий и сооружений, расположенных на территории города Ярославля, работ по благоустройству территории, ремонту автомобильных дорог в городе Ярославле».*
3. *«Развитие промышленности в Ярославской области и повышение ее конкурентоспособности».*
4. *«Формирование современной городской среды муниципальных образований на территории Ярославской области».*
5. *«Повышение финансовой грамотности населения».*
6. *«Кадры для цифровой экономики»*

ЯГТУ включен в процессы формирования социально-экономической политики региона, в том числе:

- является участником соглашения с Правительством Ярославской области о создании и развитии Ассоциации инновационно-технологического региона;
- является опорным университетом в реализации федеральной программы «Городские реновации»;
- участвует в качестве центра компетенций в реализации Губернаторской программы «Решаем вместе»;
- входит в состав Ассоциации современной фармацевтической промышленности и инновационной медицины Ярославской области;
- является членом Торгово-промышленной палаты Ярославской области;
- руководители вуза входят в составы общественных советов при ОИВ Ярославской области: департамент инвестиций и промышленности, департамент информатизации и связи, департамент экономического развития и др.

Примеры реализации НИОКР в интересах региональной экономики:

На кафедре «Двигатели внутреннего сгорания» по заказу ПАО «Тутаевский моторный завод» (г. Тутаев) продолжались опытно-конструкторские работы по разработке конструкции

компонентов двигателя V8 140x140 с улучшенными технико-экономическими показателями. Цель – разработка двигателей с параметрами, соответствующими мировому уровню, что позволит удовлетворить спрос широкого спектра потребителей в различных отраслях промышленности и снизить зависимость российских компаний от импорта.

На кафедре «Теоретическая механика и сопротивление материалов» по заказу ЗАО «НПК Регулятор» продолжались работы по развитию методов описания процесса дросселирования потоков жидкости с помощью осевого клапана в трубопроводных системах.

Специалисты кафедры «Кибернетика» и Управления информационных технологий по заказу ПАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» (г. Ярославль) проводили работы по сопрождению системы оперативно-диспетчерского управления предприятием.

На кафедре «Теоретическая и прикладная механика» по заказу ЗАО «НПО Регулятор» продолжались работы по развитию методов описания процесса дросселирования потоков жидкости с помощью осевого клапана в трубопроводных системах, совершенствованию и модернизации конструкций соответствующей арматуры. Кроме того, в рамках БИРЖИ ПРОЕКТОВ и участия в работе научных кружков студентами ЯГТУ под руководством преподавателей кафедр «Теоретическая и прикладная механика», «Технологические машины и оборудование» в 2021 г. было выполнено более 30 видов НИР по тематике данного предприятия согласно его заказам. Результаты исследований были доложены на организованной кафедрой «Теоретическая и прикладная механика» подсекции «Динамика дисперсных систем» секции «Машиностроение» 74-ой конференции ЯГТУ с международным участием (апрель 2021 г.). Развивая исследования в области аддитивных технологий, один аспирант (Стенько Д.В.) и один соискатель (Бахаева Д.Д.) кафедры «Теоретическая и прикладная механика» стали лауреатами конкурса «Инженер года - 2021» по версии «Инженерное искусство молодых». При этом исследовательская деятельность в области переработки дисперсных сред отмечена победой соискателя данной кафедры ТиПМ (Бахаевой Д.Д.) в конкурсе УМНИК-2021.

На кафедре «Компьютерно-интегрированная технология машиностроения» по заказу ООО «Компания МК» организованы опытно-технологические работы по созданию партии гладких калибров-пробок, также по заказу АО ГМЗ «АГАТ» организованы опытно-конструкторские работы по созданию основного комплекта конструкторской документации на авиационный поршневой двигатель.

На кафедре «Химическая технология органических покрытий» по заказам проводились исследования строения и состава лакокрасочных покрытий объектов культурного наследия, состава и строения живописных красочных слоёв, способствующие успешному проведению работ по воссозданию памятников архитектуры и искусства по всей России.

### **3.2.3. Новые формы управления и организации проведения научных исследований.**

В рамках направления модернизации «Исследования» Программы развития ЯГТУ на 2019–2024 годы проводится работа по развитию и усилению ресурсного обеспечения «зон конкурентоспособности» ЯГТУ, перечня тематик перспективных исследований, выполняемых большими научными коллективами внутри этих зон. Актуализирован состав Научно-технического совета, в состав которого вошли представители внешних организаций – инновационных предприятий, высокотехнологичных компаний, научных и научно-образовательных организаций Ярославской области.

В 2021 году продолжилось целевое финансовое стимулирование НИР с высокими академическими показателями. В рамках эффективного контракта изменено соотношение весовых значений показателей, отражающих научные результаты и иных показателей в пользу первых. Введено поощрение сотрудников за публикации в верхних квартилях журналов, индексируемых в международных базах научного цитирования.

Традиционное участие студентов в НИР, проводимых научными группами кафедр, дополнилось выполнением проектов в рамках Биржи проектов. Программа «Биржа проектов», работающая в ЯГТУ, позволяет талантливым студентам и их наставникам получать поддержку вуза в выполнении инновационных проектов, направленных на решение конкретных производственных задач. Предприятия и организации участвуют в проектах от постановки задач

до защиты проектов. Значительно расширена деятельность студенческого научного общества. Традиционное участие студентов в НИР, проводимых научными группами кафедр, дополнилось консультационно-методической поддержкой научной тематики, предложенной самими студентами, что позволило осуществить более активное включение студентов в инновационную деятельность. Последнее подтверждается многочисленными наградами студентов на конкурсах инновационных проектов. Расширился круг научных мероприятий, проводимых с участием студентов.

### **3.3 Основные показатели эффективности научной деятельности.**

За 2021 год выполнено работ, связанных с научными исследованиями и разработками, на сумму 9 246,5 тыс. рублей (без учета НДС), в том числе собственными силами – на сумму 8 931,3 тыс. руб.

Общее число публикаций ЯГТУ за 2021 год, относящихся к типам Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper – 852, из них:

индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования:

Web of Science Core Collection – 39;

Scopus – 61;

Russian Science Citation Index (RSCI) – 31;

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – 704;

в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК, – 131.

В 2021 году число публикаций, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, на 100 научно-педагогических работников (НПР) ЯГТУ составило:

- в базе Web of Science 14,15 ед.;

- в базе Scopus 22,14 ед.

В зарубежных журналах 1 и 2 квартилей Университетом опубликовано 6 статей.

За 2021 год индекс Хирша по всем публикациям ЯГТУ составил 26 ед., индекс продуктивности (g-индекс) – 37 ед. (elibrary.ru)

Работы по правовой охране объектов интеллектуальной собственности ЯГТУ, включающие подготовку, оформление и подачу заявок на патентование, регистрацию объектов интеллектуальной собственности в Российской Федерации, организацию и руководство патентными исследованиями осуществляются в ЯГТУ на базе Центра интеллектуальной собственности и редакционно-издательской деятельности (ЦИС и РИД).

За отчетный период были подготовлены и направлены в Федеральный институт промышленной собственности: 37 заявок на предполагаемые изобретения и 2 заявки на полезные модели, 1 заявка на промышленный образец (из них 16 – с участием обучающихся), 4 заявки на регистрацию программ для ЭВМ и 1 заявка на базу данных.

В 2021 году ЯГТУ получил 26 патентов Российской Федерации на изобретения и полезные модели (12 с участием обучающихся), 25 положительных решений на изобретения и полезные модели, 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и 1 свидетельство о регистрации базы данных, из которых: 1 база данных используется в лабораторном практикуме по дисциплине «Новейшая теория управления» на кафедре «Кибернетика», 4 программы для ЭВМ используются при обучении по дисциплине «Современные технологии автоматизации» на кафедре «Кибернетика».

Число действующих патентов на изобретения РФ, патентообладателем которых является ЯГТУ, по состоянию на 31.12.2021 г., составляет 97.

За отчетный период были изданы 2 монографии, 34 учебных и учебно-методических пособия (2 – в электронном виде); 4 сборника международных и всероссийских конференций (из них 4 – в электронном виде).

ЦИС и РИД самостоятельно осуществляет подготовку электронных изданий для размещения на сайте ЯГТУ и отправки в Информрегистр, включающую:

– подготовку сборника к опубликованию;

- заполнение сопроводительной ведомости;
- запись дисков;
- нанесение названия и информации об издании на диски;
- оформление вкладышей для дисков.

ЦИС и РИД осуществляет отправку обязательных электронных копий печатных изданий в Российскую Государственную Библиотеку.

ЦИС и РИД участвует в редактировании научных статей в трех электронных журналах ЯГТУ: «Умные композиты в строительстве» / Smart Composite in Constraction, «От химии к технологии шаг за шагом» / From Chemistry Toward Technology Step-By-Step, Journal of Regional and International Competitiveness. За отчетный год было выпущено 4 издания каждого журнала (ежеквартально). Таким образом, ЦИС и РИД активно участвует в осуществлении научного процесса в Университете. Кроме того, ЯГТУ выпускает журнал «Теоретическая экономика», входящий в список журналов, рекомендуемых ВАК РФ для опубликования научных исследований на соискание ученой степени кандидата экономических наук, доктора экономических наук.

В 2021 году ЦИС и РИД проводились дополнительные патентные исследования по НИР ЯГТУ (Шифр № АААА-А19-119122690061-4 (ГОСТ Р15.011-96)) и осуществлялось консультирование при подготовке отчета о проведении патентных исследований.

ЦИС и РИД участвует в правовом сопровождении работ по договорам на выполнение НИОКР и лицензионным договорам, заключаемым ЯГТУ.

В 2021 году работниками вуза защищены 2 диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Общая численность аспирантов по состоянию на 01.01.2022 г. составила 19 человек.

### **3.4. Научно-исследовательская деятельность студентов.**

Ежегодно университетом проводится ряд мероприятий, направленных на вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность.

*Конференции и мероприятия, проведенные на базе ЯГТУ*

В 2021 году прошла 74-я Всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. По результатам конференции был издан сборник материалов конференции (электронное издание) в 3 томах. Студенты ИИСиТ Университета в мае 2021 года также выступили с докладами в секциях научно-практического Форума с международным участием SmartBuild-2021 «Стройка Политеха», прошедшего в ЯГТУ при поддержке Российской Академии архитектуры и строительных наук и Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ)..

*Основные результаты и достижения студентов на межрегиональных, всероссийских, международных олимпиадах, конкурсах.*

Студенты ЯГТУ получили заслуженные награды Правительства Ярославской области. В номинации «Научный деятель» отмечены Алексей Гашков и Андрей Карпов.

Сильвия Аль Убед и Галина Шахматова стали победителями конкурса на создание лучшей концепции арт-объекта (<https://www.ystu.ru/news/silviya-al-ubed-i-galina-shakhmatova-pobediteli-konkursa-mebelmarkt/>)

Студенты ЯГТУ стали обладателями 7 наград творческого конкурса выпускных квалификационных работ студентов вузов, обучающихся по направлениям «Архитектура», «Дизайн» и «Ландшафт», в рамках VI Всероссийского Фестиваля «Драйверы развития современного города». Работа Ксении Жуйковой и Евгения Егорова «Архитектура памяти» получила Гран-при творческого конкурса.

Проект студента ЯГТУ Максима Блинова одержал победу в конкурсе «Профстажировки 2.0» (<https://www.ystu.ru/news/student-yagtu-razrabatyvaet-mobilnoe-prilozhenie-dlya-severstali-/>)

Команда студентов ЯГТУ «Cheemsburger» (Арсений Марусин, Никита Микульский, Роман Цветков, Иван Четвериков, Михаил Столбов) стала победителем кейса № 1 онлайн-хакатона «Цифра». В общем зачете соревнований наша команда вошла в ТОП-3 команд

[\(https://www.ystu.ru/news/komanda-yagtu-pobeditel-khakatona-tsifra/\)](https://www.ystu.ru/news/komanda-yagtu-pobeditel-khakatona-tsifra/) ).

Студент магистратуры ЯГТУ Иван Кучумов вышел в финал Всероссийского инженерного конкурса 2020/2021 года (<https://www.ystu.ru/news/ivan-kuchumov-v-finale-vserossiyskogo-inzhenernogo-konkursa/> ).

Студенты ЯГТУ Александра Храмина, Владлена Багрова, Егор Пахоменко стали победителями международного конкурса эссе «Scimazing: How To Make Science Fun?» (<https://www.ystu.ru/news/studenty-yagtu-pobediteli-mezhdunarodnogo-konkursa-esse/> ).

Команда ЯГТУ (Антон Куликов - капитан, Алина Гордиенко, Иван Гордиенко, Антон Пикунов) заняла 2 место по направлению «Строительство» на Всероссийском Кейс-чемпионате «Авангард», прошедшем в Твери (<https://www.ystu.ru/news/komanda-politekha-prizer-vserossiyskogo-keys-chempionata>).

Студент ЯГТУ Евгений Ладин стал единоличным победителем IV Международной студенческой олимпиады по дисциплине «Процессы и аппараты химической технологии» им. профессора К.Ф. Богатых. (<https://www.ystu.ru/news/evgeniy-ladin-pobeditel-mezhdunarodnoy-olimpiady-po-khimicheskoy-tekhnologii/>).

В ЯГТУ наградили медалями и грамотами победителей Международной открытой интернет-олимпиады – Марию Никитинскую, Даниилу Копылова, Семена Ершова, Дмитрия Головина, Романа Бабеева, Малкову Олеся, Ксению Рыбьякову (<https://www.ystu.ru/news/v-yagtu-nagradili-pobediteley-internet-olimpiad/>).

Студент ЯГТУ Сергей Штейман создал туристическое приложение для смартфонов и защитил этот проект в своей выпускной квалификационной работе в рамках инициативы «Стартап как диплом» (<https://www.ystu.ru/news/student-yagtu-sozdal-turisticheskoe-prilozhenie-dlya-smartfonov/> ).

Студенты ЯГТУ Кирилл Малашин и Илья Поздняков стали победителями федерального конкурса «Профстажировки 2.0». В ходе работы ребята получили «облако точек» для деталей узла «Топливный насос низкого давления», векторизировали сканы деталей в 3D-модели, исследовали и подобрали оптимальные параметры трехмерной печати (<https://www.ystu.ru/news/studenty-yagtu-stali-pobeditelyami-federalnogo-konkursa/>).

Выпускница программы магистратуры «Компьютерно-интегрированное машиностроение» ЯГТУ Анастасия Крючок стала призером конференции молодых специалистов Группы ГАЗ «Будущее создается сегодня»: в номинации «Инженерный проект» и заняла 2 место (<https://www.ystu.ru/news/anastasiya-kryuchok-prizer-molodezhnoy-konferentsii-gruppy-gaz/>).

Дарья Малинина вошла в число финалистов проекта «Ломоносовский обоз», где претенденты из всех регионов России представляли проекты в области графики, 3D-моделирования, дополненной и виртуальной реальности (<https://www.ystu.ru/news/darya-malinina-pobedila-v-federalnom-konkurse-s-proektov-virtualnogo-rybinska/> ).

Команда по киберспорту «YSTU» ЯГТУ завоевала «серебро» на Межвузовских соревнованиях по киберспорту «Потомки великого полководца» в дисциплине DOTA 2, оставив за плечами 92 ведущих университета РФ (<https://www.ystu.ru/news/komanda-yaroslavskogo-politekha-pobeditel-rossiyskogo-kibeturnira/>).

Студентка магистратуры ЯГТУ Екатерина Дудкина стала победителем конкурса научных работ XVI Международной научно-практической конференции «ЛОГИСТИКА - ЕВРАЗИЙСКИЙ МОСТ» им. Валерии Ермаковой (<https://www.ystu.ru/news/ekaterina-dudkina-pobeditel-mezhdunarodnogo-konkursa-nauchnykh-rabot-po-logistike/>).

Команда ЯГТУ “SSD” (Анна Петренко, Максим Назенцев, Вадим Макаров) стала победителем Международного инженерного чемпионата CASE-IN. В финале Осеннего кубка Студенческой лиги чемпионата за 1 место боролись 22 команды высших учебных заведений, прошедшие многоступенчатый отбор в различных федеральных округах России (<https://www.ystu.ru/news/yagtu-pobeditel-mezhdunarodnogo-inzhenernogo-chempionata-case-in/>).

В свою очередь, в соревнованиях специальной лиги “МедиаТЭК” Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» приняла участие команда ЯГТУ «SSD 2.0» в другом составе (Антон Куликов, Алина Гордиенко, Анна Петренко), заняв четвертое место. Эти

соревнования проводились в рамках Российской энергетической недели (<https://www.ystu.ru/news/studenty-politekha-v-chisle-liderov-mezhdunarodnogo-chempionata/>).

Студенты ЯГТУ Александр Ремезов и Владимир Силинский стали лучшими на международном конкурсе "Цифровой инженер 2021" (Гран-при и 1 место соответственно в номинации «3D-проектирование. Студенческие проекты») (<https://www.ystu.ru/news/studenty-yagtu-v-chisle-luchshikh-po-3d-modelirovaniyu-/>).

Будущие экологи из ЯГТУ (Виктории Соловьева, Мария Шарыгина, Александра Семенова) завоевали 3 место на кейс-чемпионате «Экотон РЖД 2021». Эдуарду Сафиуллину и Владиславу Кочикову, обучающимся на 4 курсе ЯГТУ по образовательной программе «Экотехнологии и рециклинг», удалось сформулировать предложения, получившие высокие оценки жюри и рекомендованные к использованию в промышленности (<https://www.ystu.ru/news/budushchie-ekologi-yagtu-pobedili-v-chempionate-ekoton-rzhd/>).

Команда студентов ЯГТУ (Кирилл Севастьянов, Елизавета Марамыгина, Ксения Тарусина) победила в командном зачете XV Всероссийской студенческой олимпиады по дисциплине «Химия и физика полимеров» (<https://www.ystu.ru/news/studenty-yagtu-luchshie-na-vserossiyskoy-olimpiade-po-khimii/>).

Выпускники магистратуры ЯГТУ Анастасия Данилова и Дмитрий Чижов стали победителями Четвертого Международного архитектурно-дизайнерского конкурса «Золотой Трезини» (<https://www.ystu.ru/news/arkhitektory-yagtu-poluchili-zolotoy-trezini/>).

Четыре проекта студентов-архитекторов ЯГТУ победили в конкурсе НОПРИЗ: «Новая жизнь города-призрака» – проект Дмитрия Демидова и Егора Кожина; проекты реновации альпинистских лагерей "Зесхо" и "Айлама" в Нижней Сванетии (Марина Баталова, Анна Булатова и Никита Смирнов), а также Ангелина Бурова с концепцией реконструкции Ляпинской ТЭЦ (<https://www.ystu.ru/news/chetyre-proekta-studentov-arkhitektorov-politekha-pobedili-v-konkurse-nopriz/>).

Алена Кокуева и Сильвия Аль Убед победили в крупнейшем в мире архитектурном студенческом конкурсе Inspireli Awards. Студентки магистратуры Института архитектуры и дизайна ЯГТУ с проектом «Концертный зал в заброшенной церкви» стали лучшими в категории «Дизайн интерьера» (<https://www.ystu.ru/news/studenty-arkhitektory-politekha-pobedili-v-krupneyshem-v-mire-studencheskom-konkurse/>).

Команда ЯГТУ (Александра Панков, Антон Рысаков, Денис Хабитов, Александр Смирнов) вошли в ТОП-5 команд по итогам Всероссийской олимпиады по теоретической механике (<https://www.ystu.ru/news/studenty-politekha-v-tor-5-komand-vserossiyskoy-olimpiady-po-teoreticheskoy-mekhanike/>).

Выпускники ЯГТУ 2021 года заняли три призовых места в заключительном туре Всероссийского смотра-конкурса выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы» (<https://www.ystu.ru/news/vypuskniki-yagtu-pobedili-vo-vserossiyskom-konkurse-vypusnykh-kvalifikatsionnykh-rabot/>).

Студентка ЯГТУ Анастасия Крючок стала победителем Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ "Наука 3.5. Развитие" в номинации "Студент". Она представила работу на тему "Исследование вопросов конструкторско-технологической подготовки производства секторной пресс-формы покрышки в системе Siemens NX", признанную лучшей (<https://www.ystu.ru/news/anastasiya-kryuchok-pobeditel-vserossiyskogo-konkursa-/>).

## 4. Международная деятельность.

Университет стремится упрочить свой статус в международной образовательной среде. В ЯГТУ успешно реализуется программа получения двух дипломов о высшем образовании («Экономическая информатика» на базе направления подготовки «Экономика»). Партнером нашего вуза является Университет прикладных наук «ТН – Wildau» (Германия). Научно-исследовательские работы и образовательные проекты выполняются на основании договоров о сотрудничестве с Университетом прикладных наук г. Вильдау.

Ассоциация ректоров университетов Германии включила ЯГТУ в список образовательных организаций, поддерживающих партнерские отношения с этими вузами. Также ЯГТУ включен в список образовательных организаций, рекомендованных посольством РФ в Германии для сотрудничества с научными и образовательными организациями Германии.

ЯГТУ также имеет соглашение о сотрудничестве с общественным объединением «Азербайджанская Ассоциация Выпускников Российских (Советских) ВУЗов».

Профессорско-преподавательский состав Института архитектуры и дизайна принимал участие в практических семинарах на производственных базах ведущих европейских производителей строительной и интерьерной индустрии в Италии, Германии, Франции, в числе которых семинар в Париже, выставка архитектурных инноваций, лекции известных европейских архитекторов.

Преподаватели университета принимали участия в международных конференциях и выставках, выступали с докладами.

Информация о направлениях деятельности университета, реализуемых образовательных программах, переведенная на английский, французский, немецкий и арабский языки, размещена на сайте ЯГТУ.

В рамках международной деятельности стабильно поддерживается контингент иностранных студентов, который на начало 2021/2022 уч. года составлял 102 человека из 10 государств дальнего и ближнего зарубежья.

Продолжает работать подготовительное отделение для иностранных граждан, не владеющих русским языком. Количество принятых слушателей составило 10 человек из 4 стран дальнего зарубежья. Формируются устойчивые межкультурные коммуникации с Нигерией в части увеличения количества абитуриентов, желающих поступить в ЯГТУ.

Важной стороной международной деятельности является проведение ежегодных мероприятий по адаптации и углублению межкультурной коммуникации студентов: организационные собрания представителей УВД, руководителей ЯРО «Ассамблеи народов России» и национальных диаспор. Иностранные студенты ЯГТУ принимают участие в таких ежегодных мероприятиях, как студенческий фестиваль национальных культур, встреча весеннего праздника Навруз, мероприятия, направленные на популяризацию русских традиций: «Новый год по-русски», «Масленичные традиции» и другие.

## 5. Внеучебная работа.

Организация воспитательной работы и внеучебной деятельности в ЯГТУ выстраивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, в т.ч. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», локальными нормативными актами: рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы, концепцией воспитательной работы, планом по противодействию коррупции, положением о создании и деятельности студенческого совета, положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся, положением о кураторе учебной группы, другими нормативными документами.

Кадровое обеспечение воспитательной работы и внеучебной деятельности представлено работниками ректората, институтов, центра развития карьеры, кураторами учебных групп, представителями профессорско-преподавательского состава, органами студенческого самоуправления и студенчества.

Реализуется система материального и морального стимулирования студентов и работников вуза, участвующих во внеучебной деятельности.

В ЯГТУ созданы необходимые материальные условия для воспитательной и внеучебной деятельности: проведено обновление спортивной базы, функционируют актовый зал и «Точка кипения», оснащенные современным оборудованием, модернизируются лаборатории для проведения научно-исследовательских работ обучающимися.

Содержание внеучебной работы выстраивалось с целью создания условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии. Основное внимание во внеучебной деятельности уделялось поддержке студенческих инициатив с учетом формирования необходимых компетенций, что позволило организовать значительное число мероприятий с широким охватом обучающихся.

Система организации воспитательной работы с обучающимися и формирование стимулов развития личности включало в себя поддержку и развитие студенческих инициатив с учетом формирования необходимых компетенций. При поддержке Университета студенты организовывали внеучебные мероприятия, представляли вуз в культурно-массовых и спортивных мероприятиях, интеллектуальных и медиаконкурсах.

На системной основе была организована работа волонтерского корпуса, создан студенческий спортивный клуб, осуществлялась подготовка вожатых для работы в детских оздоровительных центрах в т.ч. для МДЦ «Артек», работал студенческий строительный отряд. Волонтеры Университета участвовали в проведении международных, всероссийских, областных, городских и вузовских форумов, конкурсов, олимпиад, реализации социальных проектов, в том числе на протяжении многих лет помогают коррекционной школе-интернату № 9 г. Ярославля. За участие в волонтерской деятельности студенты ЯГТУ неоднократно отмечались благодарственными письмами органов государственной власти РФ, становились победителями ежеквартального городского волонтерского конкурса «Я сделал!».

За всеми учебными группами студентов очной формы обучения первого и второго курсов закреплены кураторы учебных групп.

Реализуются новые формы внеучебной работы с обучающимися. Так, «Точка кипения» Университета стала площадкой для знакомства обучающихся с представителями профессионального сообщества, бизнеса, органов государственного управления, театра, учеными с целью осмысления широкого круга научно-технических и гуманитарных проблем.

Гражданское воспитание обучающихся включало в себя популяризацию военной службы, в т.ч. выступление представителей Министерства обороны о прохождении срочной службы в составе научных рот. Значительное внимание было уделено формированию правовой грамотности студентов и профилактике противоправных действий, в т.ч. связанных с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, противодействию

экстремизму и терроризму, профилактике коррупции.

В рамках патриотического воспитания студенты принимали участие в творческих конкурсах, форумах, выставках, конференциях, акциях, возлагали цветы к воинскому мемориалу, были организованы экскурсии в музей ЯГТУ, проведен показ кинофильма «Подольские курсанты» и др. На сайте вуза были размещены материалы, посвященные истории Великой Отечественной войны, а также биографии преподавателей вуза – ветеранов войны. Среди наиболее значимых событий необходимо отметить проект по реконструкции студентами техники времен Великой Отечественной войны, а также организацию в ЯГТУ работы официальной площадки международного исторического «Диктанта Победы».

Преподавателями кафедры гуманитарных наук было организовано посещение обучающихся музеев с использованием возможностей программы «Пушкинская карта».

С целью реализации профессионально-трудового и научно-образовательного воспитания под руководством профессорско-преподавательского состава студенты участвовали в совместных проектах с промышленными предприятиями, предметных олимпиадах, промышленных выставках, научно-технических конференциях, посещали с профильные предприятия. Реализация индивидуальной образовательной траектории студентов во внеучебной деятельности происходила через участие в «Бирже проектов», конкурсах стартапов, профессиональных федеральных и региональных проектах.

Значительно активизировалось физическое воспитание обучающихся. В течение года были проведены десятки спортивных мероприятий и соревнований.

Культурно-массовая работа с обучающимися на протяжении многих лет проводится на высоком организационном уровне и ежегодно насчитывает несколько десятков мероприятий.

Для развития студенческого самоуправления Университетом были организованы три выездных лагеря студенческого актива ЯГТУ.

Всего в 2021 г. в вузе было реализовано 163 внеучебных мероприятия, перечень которых был предоставлен Департаменту государственной молодежной политики и воспитательной деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации посредством размещения в информационно-аналитической системе «Мониторинг».

Каждый из видов деятельности способствовал формированию жизненного опыта обучающихся, необходимого для их личностного и профессионального становления, развития гражданственности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, бережному отношению к культурному наследию, традициям, природе, окружающей среде, выполнению трудовых функций.

Ведение спортивно-массовой работы в 2021 году было построено по трем основным направлениям:

1. «Спортивный политех» - в данный проект вошли мероприятия направленные на популяризацию видов спорта и формирование здорового образа жизни среди студентов и профессорско-преподавательского состава университета. Были проведены универсиада институтов ЯГТУ по 9 видам спорта, универсиада ППС по 3 видам спорта, открытые первенства и кубки по волейболу, настольному теннису, легкоатлетическому многоборью. Было внедрено направление ГТО среди студентов, ППС и сотрудников в результате которого более 10 человек приступили к сдаче норм ГТО.

2. «Политех — спорт для всех» - проект, в котором ЯГТУ выступал основной площадкой для спортивных активностей студентов различных вузов для проведения кубков и соревнований. За указанный период было проведено более 20 соревнований и Открытых Первенств по волейболу, баскетболу, легкой атлетике, настольному теннису, легкоатлетическому многоборью, самбо.

3. «ПолитехOpen» - это комплекс спортивных мероприятий, семинаров, мастер-классов, соревнований, участниками которых стали обучающиеся средних образовательных школ г. Ярославля и Ярославской области. В рамках данного направления был реализован проект, направленный на развитие школьного спорта. За отчетный период были проведены Кубки ректора по различным командным и индивидуальным состязаниям по видам спорта (баскетболу, волейболу, мини-футболу, настольному теннису, легкой атлетике, ГТО). В проекте при-

няли участие 37 школ города Ярославля, Ярославской области и близлежащих регионов. В Кубке ректора по волейболу среди девушек приняли участие спортсмены из Московской и Ленинградской областей. Проект «Кубок ректора» собрал более 800 обучающихся средних школ.

Основными достижениями спортивной тематики за прошедший период стали: участие в организации спортивной площадки «Спорт. ЗОЖ. Туризм» в рамках Межрегионального Молодежного форума-фестиваля «Мы дети твои, Россия», прошедшего 9 августа 2021 года в г. Рыбинске и получение гранта в форме субсидий из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий в рамках смотра конкурса на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди образовательных организаций высшего образования в размете 5 000 тыс. рублей, который позволил реализовать внедрение массового тестирования норм ГТО среди студенческой молодежи, провести Молодежный Фестиваль «ГТО — Спортивный баттл», объединивший 300 студентов 9 вузов г. Ярославля, Ярославской области и Вологды и развить материально-техническую базу спортивного корпуса ЯГТУ.

Студенты входящие в состав студенческого спортивного клуба приняли участие более чем в 20 мероприятиях областного и всероссийского уровня. Основным достижением стало второе обще командное место в универсиаде вузов Ярославской области, первое место второй лиги серебряного дивизиона Всероссийского проекта «Мини-футбол в ВУЗы», призеры и победители в личном зачете Чемпионата Российского студенческого союза по легкой атлетике.

Спортивные турниры и соревнования уровня Ярославской области и города Ярославля:

- Участие мужской сборной ЯГТУ в Открытом чемпионате города Ярославля по мини-футболу высшая лига - 11 место;
- Участие мужской сборной ЯГТУ в Открытом чемпионате Ярославской области по мини-футболу – 4 место;
- Участие мужской сборной ЯГТУ в Открытом чемпионате Ярославской области по баскетболу «Лига «золотого кольца» - 10 место;
- Межрегиональный клубный он-лайн чемпионат по бегу и ходьбе среди ВУЗов «Distans 2030»
  - Номинация «Самый беговой клуб» - 2 место;
  - Номинация «Самый ходовой клуб» - 2 место;
  - Номинация «Супер клуб» - 2 место;
- Открытый чемпионат Ярославской области по эстафетному бегу в рамках проекта «Бегом по золотому кольцу» - 2 место;
- Областное комплексное военно-патриотическое мероприятие «Разум» - 2 место;
- Областное спортивное молодежное мероприятие «Мультигонка ШТУРМ» - 1 место, 3 место.
- Открытый областной молодежный военно-патриотический слет «Театр военных действий ТВД» - 2 место;
- Открытый молодежный фестиваль «Русская зима» - 4 место;
- Городские экстримально-спортивные соревнования по ОБЖ «Спас-экстрм» - 1 место;
- Областной молодежный туристический слет – 3 место;
- Областной молодежный туристический слет «Для своих» - 4 место;
- Чемпионат Ярославской области по чир-спорту – 3 место;
- Открытый Чемпионат Ярославской области по самбо – 2 место;
- Чемпионат Ярославской области по волейболу среди женских команд – 1 место;
- Открытый Кубок Ярославской области среди ВУЗов по «Алтимату» - 1 место;
- Чемпионат Ярославской области по «Лапте» 1 место, 3 место;
- 1 этап Летних марафонских забегов. Вид-эстафета – 3 место;
- Чемпионат Ярославской области по легкой атлетике в залах.
- Демидовский Кубок по шахматам – 2 место;
- Экологическая «Эко-маевка» село Вятское – участие;
- Экологический сплав по реке Соть – участие.

Спортивные турниры и соревнования уровня Р.Ф.

- Вторая Лига серебряный дивизион Всероссийского проекта «Мини-футбол в ВУЗы» - 1 место;
- Участие в Очном этапе образовательного проекта АССК.pro в г.Казань;
- Участие в финале Всероссийского форума ССК г. Ростов на Дону;
- Чемпионат Российского студенческого союза по легкой атлетике.
- Первенство города Ярославля по мини-футболу – высшая лига;
- Первенство Ярославской области по баскетболу среди мужских команд (Золотое кольцо);
- Первенство Ярославской области по волейболу среди женских команд ;
- Первенство Ярославской области по чир-спорту (чирлидинг);
- Ярославский полумарафон «Золотое кольцо»;
- Универсиада ВУЗов Ярославской области по кроссу;
- Спортивный межвузовский фестиваль (Спортфест);
- Областные соревнования мульти гонка «Штурм».
- Областная военно-спортивная игра «Разум»;
- Первенство Ярославской области по лапте;
- Федерация гонок с препятствиями «Гонка Легион»;
- Первенство по жиму штанги среди групп специализаций ЯГТУ;
- Первенство по мини-футболу среди команд институтов ЯГТУ;
- Первенство по жиму штанги среди групп специализаций ЯГТУ;
- Первенство по мини-футболу среди команд институтов ЯГТУ;
- 7 матчевых встреч по волейболу, баскетболу, настольному теннису с командами ярославских спортивных клубов;
- Спортивное мероприятие для первокурсников ЯГТУ (Б-быстрее, В-выше, С-сильнее);
- Первенство по настольному теннису среди групп специализаций ЯГТУ.
- Проведено 5 матчевых встреч по игровым видам спорта среди сборных команд ЯГТУ и сборных команд 11-классников школ города Ярославля и Ярославского района.
- Развивается направление чир-спорт (создана сборная команда по чирлидингу);

В 2020 году на территории кампуса ЯГТУ установлена металлическая конструкция с навесным оборудованием для проведения тренировок по виду спорта – гонки с препятствиями. Введены новые специализации на кафедре физического воспитания для обучающихся по предмету – физическая культура и спорт по фитнесу и легкой атлетике.

Сборные команды ЯГТУ приняли участие в 28 спортивных мероприятиях различного уровня. Универсиада ВУЗов Ярославской области (2019 – 2020 уч. год) – 2 место; Первенство города Ярославля по мини-футболу 1 лига – 1 место; Международный спортивный фестиваль «Русская зима» – 1 место; Первенство города Ярославля по волейболу среди женских команд – 2 место; Первенство города Ярославля по лапте – 2 место; Областная военно-патриотическая спортивная игра «Разум» – 2 место; Областная мульти гонка «Штурм» - 1 и 3 место; Спортивный межвузовский фестиваль «Спортфест» – 2 место; Чемпионат Ярославской области по чир-спорту (чирлидинг) – 2 место.

Преподавание предмета физическая культура и спорт осуществляется по программам спортивных специализаций волейбол, баскетбол, мини-футбол, настольный теннис, самбо, легкая атлетика, фитнес, зумба, силовое многоборье, общая физическая подготовка. Такой подход в обучении дает возможность сознательного выбора направления физической подготовки для каждого обучающегося в соответствии со своим спортивными предпочтениями и уровня подготовки. Увеличение количества специализаций в рамках предмета физическая культура явилось так же мотивационным фактором для повышения квалификации преподавателей данной дисциплины. За указанный период 100% преподавателей прошли курсы повышения квалификации по программам: физическая культура в высшем учебном заведении, современные подходы в преподавания физической культуры, методики физической культуры.

В рамках специальной профилактической работы совместно с Красноперекопским отделом полиции г. Ярославля организована работа отряда ДНД, предпринят комплекс мер по выявлению факторов риска немедицинского потребления наркотических средств и психоак-

тивных веществ, проведен ряд мероприятий по противодействию идеологии экстремизма.

Реализована система мероприятий, направленных на профилактику коррупции, в том числе были организованы лекции с участием сотрудников правоохранительных органов, распространялись информационные материалы, был организован вузовский конкурс социальной рекламы и др.

## **6. Материально-техническое обеспечение.**

Комплекс объектов недвижимости университета, закрепленных за университетом на праве оперативного управления, образуют следующие здания и сооружения:

- учебный корпус «А» общей площадью 12239 кв. м;
- учебно-лабораторный корпус «Б» общей площадью 7 476 кв. м;
- учебный корпус «В» общей площадью 7 278 кв. м;
- учебный корпус «Г» общей площадью 18 674 кв. м;
- учебный корпус «Д» общей площадью 3786 кв. м;
- учебно-научный корпус «Е» общей площадью - 4569 кв. м;
- учебно-лабораторный корпус «Ж» общей площадью 2 614 кв. м;
- учебный корпус «С» общей площадью 3 598 кв. м.;
- учебный корпус "К" ул. Кривова, д. 42 2554 кв.м.;
- спортивный корпус общей площадью 2 972 кв. м.;
- здание общежития № 1 на 380 мест общей площадью 4 096 кв. м.;
- здание общежития № 2 на 396 мест общей площадью 4 061 кв. м.;
- здание общежития № 3 на 352 места общей площадью 3 964 кв. м.;
- здание общежития № 5 на 573 места общей площадью 5 980 кв. м.;
- сооружения спортивного ядра;
- иные здания и сооружения вспомогательного назначения.

Уровень физического износа большинства зданий и сооружений можно охарактеризовать как средний (21 – 60 %), наиболее критичным является фактическое техническое состояние и инженерных систем (коммуникаций), низкий уровень энергоэффективности. Основными причинами технических проблем имущественного комплекса является длительное отсутствие комплексного капитального ремонта, недостаточные объемы выборочного капитального и текущего ремонта.

По итогам 2021 года были выполнены следующие ремонтные работы:

- общежитие № 3, этаж 5, текущий ремонт жилых комнат и помещений общего пользования;
- общежитие № 3, корпус Д, замена окон;
- общежитие № 3, этаж 4, текущий ремонт кухни;
- общежитие № 5, текущий ремонт комнат и помещений общего пользования (1 секция эт. 9);
- общежитие № 5, текущий ремонт по замене дверей на противопожарные на лестничных клетках (18 штук);
- общежитие № 5, текущий ремонт силовых кабелей;
- общежитие № 5, устройство пандусов и лестниц (противопожарная безопасность);
- корпус А, ремонт лестничных маршей с 1 по 4 эт (металл);
- корпус Г, ремонт изоляционных швов;
- корпус Г, текущий ремонт лифтового холла 1этажа (1 секция);
- корпус Г, этаж 8, электротехнические работы, аудитории секции 2 (Г811-Г816);
- корпус Г, устройство пандуса для МГН;
- корпус Г, текущий ремонт Г-419, Г-420, Г-421, Г-333;
- корпус Г, текущий ремонт системы электроснабжения Г-105 (типография);
- корпус Д, этаж 3, текущий ремонт Д-315, напольного покрытия коридора;
- корпус Е, лаборатория Е-10, текущий ремонт вентиляции и электрики;
- корпус А, В, Г, Ж, общежитие № 5, текущий ремонт кровли;

- спортивный корпус, текущий ремонт ограждения стадиона ЯГТУ;
- склад, Институтская 2, текущий ремонт узла учета тепла.

Спортивная база вуза имеет шесть спортивных залов, в т. ч. тренажерный зал площадью 250 кв.м. для атлетической гимнастики, три зала размером 24\*12 м. и два игровых зала размером 30\*18 м., стадион с футбольным полем и 400-метровой беговой дорожкой, два открытых теннисных корта, лыжная база, тренажерный класс (50 кв.м.), помещение для игры в настольный теннис (50 кв.м.), зал для занятий специальной медицинской группы (120 кв.м.).

Для организации культурно-массовой работы вуз располагает собственным актовым залом на 500 посадочных мест с необходимым оборудованием.

Состояние и оснащение учебно-лабораторных помещений университета отвечает требованиям ФГОС, что позволяет осуществлять на высоком уровне подготовку бакалавров, специалистов, магистров. Сегодня вуз располагает учебными аудиториями, лекционными залами, оборудованными современной мультимедийной техникой, компьютерными классами. Университет имеет общеузовские компьютерные классы для проведения практических занятий с использованием вычислительной техники. Для проведения лекционных занятий используются аудитории со стационарной мультимедийной установкой. Объединение всех компьютеров университета в единую локальную сеть обеспечивает постоянный доступ сотрудников и студентов вуза к сети Интернет, справочно-правовым системам «Консультант Плюс».

Для организации учебного процесса по всем образовательным направлениям вуз имеют соответствующие лаборатории и кабинеты с необходимым оборудованием и приборами. Среди лучших можно выделить следующие:

- учебная лаборатория механики и динамики;
- учебная лаборатория оптики;
- учебная лаборатория атомной и ядерной физики;
- учебная лаборатория молекулярной физики и термодинамики;
- учебная лаборатория по строительным материалам;
- учебная лаборатория строительных конструкций;
- учебная лаборатория по строительным материалам;
- учебная лаборатория строительных конструкций;
- учебная лаборатория метрологии и ТИИП;
- учебная лаборатория безопасности и жизнедеятельности;
- учебная лаборатория геологии и геодезии;
- учебная лаборатория геологии и геодезии;
- учебная лаборатория инженерных сооружений в транспортном строительстве;
- учебная лаборатория диагностики и состояния дорог;
- учебная лаборатория дорожного хозяйства;
- учебная лаборатория VR.

Большое внимание уделяется вопросу безопасности образовательного учреждения. В 2020 году начаты работы а в 2021 году завершены по устройству ограждения земельного участка университета с постами видеофиксации, контроля и управления доступом, обеспечивающими антитеррористическую защищенность университета, Первый этап - корпуса «А» и «Г», а также Общежития №5. Всего установлено:

- 670 метров ограждения;
- 4 механизированных ворот управляемых СКУД;
- 3 распашных ворот;
- 8 калиток с домофоном и постом СКУД;
- 31 видеокамера;
- 4 шлагбаума.

На 2 этаже главного корпуса ЯГТУ в 2021 году продолжены работы по реализации проекта Смарт зон совместно компаниями-партнерами вуза. Смарт зоны оборудованы розетками для подзарядки гаджетов, мультимедиа, столами, стульями, скамейками. Цель данного проекта – создать функциональное пространство для комфортного отдыха и обучения.