

ОТЧЁТ ФГБОУ ВО ВГЛТУ ЗА 2021г.

Общий объем средств ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» в 2021 году получен от реализации 66 проектов, включающих в себя средства федерального, регионального бюджетов, средств российских хозяйствующих субъектов, собственных средств университета.

В 2021 г. университет выиграл грант в виде субсидии на создание инжинирингового центра.

Из средств фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности 9 грантов РФФИ. Научные руководители: Попов В.М., Разиньков М.Е., Гнусов М.А., Попова А.А., Бартенев И.М., Попиков П.И. и др. Финансирование научной деятельности проводилось по 36 хоздоговорам. Из собственных средств вуза в 2021 г. профинансировано 17 проектов по выполнению НИР.

Распределение объемов финансирования научных исследований по факультетам университета представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 - Объем НИР по факультетам ВГЛТУ за 2021 г.

В 2021 году были реализованы крупные научные проекты, руководителями которых стали профессор Зольников В.К., профессора Матвеев С.М., Морковина С.С., Попов В.М., Бартенев И.М., доценты Гнусов М.А., Ревин А.И., Евлаков П.М., Фурменкова Е.С.

Значение показателя среднегодового объема научных исследований на 1 ННР в университете за отчетный год (по данным ВПО-1) – 307,24 тыс.р. (135,0 тыс.р.).

Работу по финансируемым НИОКР осуществляли 101 человек из 249 ННР: 23 доктора наук, 66 кандидатов наук, 12 преподавателей без степени, что составляет 40,6 % от общей численности ННР.

Число молодых ученых в общем количестве ППС в 2021 году составило: 19 сотрудников – со степенью кандидата наук, 51 сотрудник – без степени. Всего – 70 человек (в 2020 году – 46 человек).

Для содействия развитию творческой научной активности молодых ученых и координации их работы в университете, повышения уровня квалификации и содействия их профессиональному росту функционирует Совет молодых ученых, включающий в свой состав 22 человека: 10 преподавателей, 2 научных сотрудника, 1 аспиранта, 9 студентов и магистрантов – представителей от каждого факультета университета.

В 2021 г. команда молодых ученых приняла участие в конкурсе «Лидеры

устойчивого развития». В 2021 году на Всероссийский инженерный конкурс «ВИК 2021» были поданы 12 заявок. Полуфинальный отбор прошли сразу 3 проекта, 2 из них от молодых ученых и участников совета молодых ученых ВГЛТУ. В 2021 году во Всероссийском конкурсе «МОЯ СТРАНА - МОЯ РОССИЯ» приняли участие 3 проекта. Один из проектов впервые для нашего ВУЗа стал участником финальной стадии.

В 2021 году во всероссийском конкурсе «Научная стажировка», проводимом в рамках проекта «Молодые ученые» Фонда имени Геннадия Комиссарова приняли участие 12 проектов, в том числе четыре под руководством молодых ученых. Размер финансовой поддержки, обеспечиваемый фондом на время проведения стажировки для проектов-победителей, составляет 50000 (пятьдесят тысяч) рублей в месяц.

По результатам конкурса два проекта под руководством Парина Д.А. и Лысыча М.Н. приняли участие в финальной стадии конкурса. В 2021 году на V всероссийский научный форум «Наука будущего – Наука молодых» было подано 13 заявок, из них 10 с участием молодых ученых и членов совета молодых ученых.

Магистрант 2 курса Жужукин К.В. стал победителем финала, заняв 1 место в секции «Новые материалы и способы конструирования». Проект «Создание нового композиционного материала на основе древесины, пропитанной комплексным модифицирующим составом». В декабре 2021 г. состоялся финал конкурса бизнес-проектов студентов воронежских ВУЗов в рамках I Воронежского фестиваля электроники, науки и робототехники StartET в Научно-исследовательском институте электронной техники (АО «НИИЭТ»). Студент 3 курса факультета компьютерных наук и технологий Арсений Сухарский стал победителем конкурса. Тема проекта «Разработка мобильной радиостанции». Руководителем проекта является молодой ученый Ягодкин А.С. В 2021 году на региональный конкурс грантов «УМНИК» было подано 22 заявки. Из них в финальной стадии приняли участие 4 проекта, два из них под руководством молодого ученого Дручинина Д.Ю., а один выполняется членом совета молодых ученых Воскобойником М.Н. Под руководством молодых ученых и кураторством совета молодых ученых были поданы 6 заявок от членов совета молодых ученых на различные федеральные площадки «УМНИК НТИ». Из них в финальной стадии приняли участие 4 проекта.

Команда Green Spot стала победителем международного конкурса Urban Greenhouse Challenge 2021: Reforest. Международный конкурс Urban Greenhouse Challenge: Reforest впервые проходил в российском вузе. Его главным организатором стал Томский политехнический университет. Основная задача участников конкурса – разработать проект сити-фермы, автономного комплекса для выращивания семян хвойных и лиственных деревьев на многоярусных установках. Призовой фонд конкурса составлял 10 тысяч долларов. Инициатор проведения – Urban Greenhouse Challenge Вагенингенский университет (Нидерланды) – один из лидеров мировых рейтингов в категориях «экология», «сельское хозяйство», «пищевая наука и промышленность». Первый конкурс прошел в 2018 году в Амстердаме и собрал 23 команды из 40 университетов 10 стран мира. Второй – в 2019 году в Китае: за победу боролись 53 команды из 79 университетов 28 стран мира.

В этом году в конкурсе принимали участие более 20 команд из 12 стран мира, например, из Казахстана, Португалии, Италии, Франции, Китая, Киргизии, Нигерии и других. Участвовали студенты из 57 университетов, 11 из них – зарубежные.

По итогам всего конкурса и финальных защит победителем была признана команда студенческого конструкторского бюро. Участники получили денежный приз в 4 000 долларов. Девять молодых учёных в 2021 г. выиграли внутренние гранты на выполнение НИР в размере 900 тыс. руб. В октябре 2021 г. в Воронежском государственном лесотехническом университете имени Г.Ф. Морозова в заочной форме прошла региональная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по направлению «Н5. Биотехнологии».

По результатам заседания, рассмотрев 16 докладов, экспертный совет решил: рекомендовать к участию в финальном мероприятии по Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса 2021» («У.М.Н.И.К.») 8 проектов.

Под руководством доц. Лысыча М.Н. поданы следующие заявки:

I. Федеральные УМНИКИ

I.1 Победители 2020 (опубликованы в 2021)

1. УМНИК-20 (б) / Кружковое движение – НТИ. Договор 16862ГУ/2021от 08.06.2021. Разработка технологии выращивания сельско- и лесохозяйственных культур в контролируемой среде в автоматизированных персональных фермах. Гончаров Р.

2. УМНИК - ЦИФРОВАЯ РОССИЯ. Москва 2020. Договор 901ГУЦЭС8-D3/63722от 24.02.2021. Разработка технологии аэросева лесных культур с беспилотных летательных аппаратов для труднодоступных участков. Чернышов В.

II. Федеральные УМНИКИ. Заявки 2021 (Федеральные площадки)

1. УМНИК ТЕХНЕТ НТИ 2021. Разработка автоматизированного гроубокса для ускоренного выращивания лесных и сельскохозяйственных культур в контролируемой среде.

Заявке присвоен номер 82157. Сысоев М. Участник финала. 24.11.2021

2. УМНИК-КРУЖКОВОЕ ДВИЖЕНИЕ-2021. Разработка опционально кастомизируемого гроубокса для ускоренного выращивания лесных и сельскохозяйственных культур в контролируемой среде. Заявке присвоен номер 83214. Сысоев М. Участник финала. 12.01.2022

3. УМНИК ТЕХНЕТ НТИ 2021. Создание цифровой экосистемы проектирования и испытания модульных лесных орудий на базе современных 3d CAD и CAE систем.

Заявке присвоен номер 81865. Нагайцев В. Участник полуфинала. 24.11.2021

4. УМНИК-АЭРОНЕТ 2021. Разработка и испытание семейства модульных высевальных аппаратов для разбросного аэросева лесных и сельскохозяйственных культур с применением БПЛА. Заявке присвоен номер 82925. Нагайцев В. Участник финала. 17.12.2021

5. УМНИК-КРУЖКОВОЕ ДВИЖЕНИЕ-2021. Разработка виртуальной метрологической лаборатории для проведения занятий и соревнований по техническим измерениям. Заявке присвоен номер 83213. Нагайцев В. Участник финала. 12.01.2022

Количество студентов и магистрантов, участвующих в НИР, составило 1345 человек. Количество научных студенческих кружков (с учетом подсекций на некоторых кафедрах) – 55 (в 2020 году - 49). За год проведено 481 (в 2020 г- 474) рабочих заседаний. Количество студентов, задействованных в научно-исследовательской работе ВГЛТУ, составляет 1345 (1330 – в 2020 году). На заседаниях кружков заслушано 825 (в 2020 году - 630) докладов, выполненных 873 студентами.

В 2021 году было подано 103 (в 2020 г. - 78) студенческие работы на конкурсы на лучшую НИР. За лучшую научно-исследовательскую работу было получено 19 наград в виде дипломов и грамот. Получено 507 (в 2020 г. - 425) наград (дипломы, грамоты, сертификаты) за участие студентов в конкурсах, олимпиадах, выставках.

В 2021 году подано 5 заявок от студентов и 8 от аспирантов (в 2020 г. - 7 заявок от студентов и 5 от аспирантов) на объекты интеллектуальной собственности.

Получено студентами 20 и аспирантами 27 (в 2020 г. - студентами 19 и аспирантами 5) охранных документов на объект интеллектуальной собственности. Студентами подано 19 (в 2020 г. -13) заявок на конкурсы грантов. В научно-исследовательской работе по хоздоговорной тематике работало – 9 (21) студентов, с оплатой – 12147,16 (6000) рублей; по госбюджетной оплачиваемой тематике – 0 (3) студента, с оплатой – 0. Таким образом, объем средств, направленных на финансирование НИРС в 2021 г. составил 12147,16 рублей (9 студентов).

Количество обучающихся аспирантов в отчетном году в университете составило 122 человека (в том числе 4 аспиранта очной коммерческой формы обучения – граждане

иностранных государств). По очной форме обучаются 49 человек (из них: на бюджетной форме – 33 чел.; на коммерческой форме – 16 чел.); по заочной коммерческой форме – 73 чел. В 2021 г. окончили обучение – 19 человек (из них, по очной форме 5 чел., в том числе 1 бюджетник).

Руководство научными кадрами в университете в 2021 г. осуществляли 42 ППС (профессора – 37 чел.; кандидаты наук – 5 чел.). В 2021 г. окончили обучение 19 человек (из них 14 человек заочной формы обучения). Всего к защите в 2021 г. было представлено 5 кандидатских диссертаций и 2 докторских. В отчетном году защищена в диссертационных советах вуза 1 докторская и 6 кандидатских диссертаций.

В 2021 г. поступило средств от обучения коммерческих аспирантов и докторантов 3080,0 тыс.р.

Изобретательская деятельность ВГЛТУ в 2021 году была направлена на обеспечение правовой охраны объектов интеллектуальной собственности, создаваемых в вузе.

Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности в 2021 г. – 95 (86). Количество РИД, использованных в 2021 г., – 35 (33 подтверждено актами внедрения, 2 передано по лицензионным договорам). В отчетном году подано 23 заявки на изобретения и полезные модели, получено 25 патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрирована 69 программа для ЭВМ и БД, 1 товарный знак.

Лидируют по числу поданных заявок и полученных патентов кафедра механизации лесного хозяйства и проектирования машин (проф. Драпалюк М.В., Бартенев И.М., Дручинин Д.Ю.), кафедра ПРЭМ (проф. Посметьев В.И., доц. Никонов В.О.).

Доходы университета от коммерциализации РИД составили 500,0 тыс.р.

Эффективно используется научный потенциал кафедр: базовая кафедра ТПО; кафедра информационных технологий, кафедра менеджмента и экономики предпринимательства, ландшафтной архитектуры и почвоведения, кафедра компьютерной технологии, кафедры механизации лесного хозяйства и проектирования машин, кафедра вычислительной техники и информационных систем, кафедра электротехники, теплотехники и гидравлики, кафедра лесоводства, лесной таксации и лесоустройства и др.

Всего в 2021 г. изданы 1152 научные работы объемом 675,7 п.л.: монографии – 25, статьи: в рецензируемых журналах – 276, за рубежом – 133, прочие – 14. Материалы конференций: международных – 301, всероссийских – 305, прочих – 98.

Таблица 2 – Издание научной литературы по ВГЛТУ за 2020-2021 г.г.

Издание научной литературы				
Показатели	2020 год		2021 год	
	Количество	Печ.лист.	Количество	Печ.лист.
Монографии	11	165,56	25	231,8
Депонированные монографии	-	-	-	-
Статьи: в рецензируемых журналах	381	169,71	276	149,0
за рубежом	126	60,91	133	72,0
депонированные	-	-	-	-
прочие	33	19,45	14	7,3
Материалы конференций: международных	205	66,06	301	93,3
всероссийских	105	32,38	305	92,9
прочих	29	9,09	98	29,4
Издано всего:	905	523,16	1184	675,7

В 2021 г. в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science опубликовано 48 публикаций, в базе данных Scopus – 154. Данные представлены на рисунке 4.

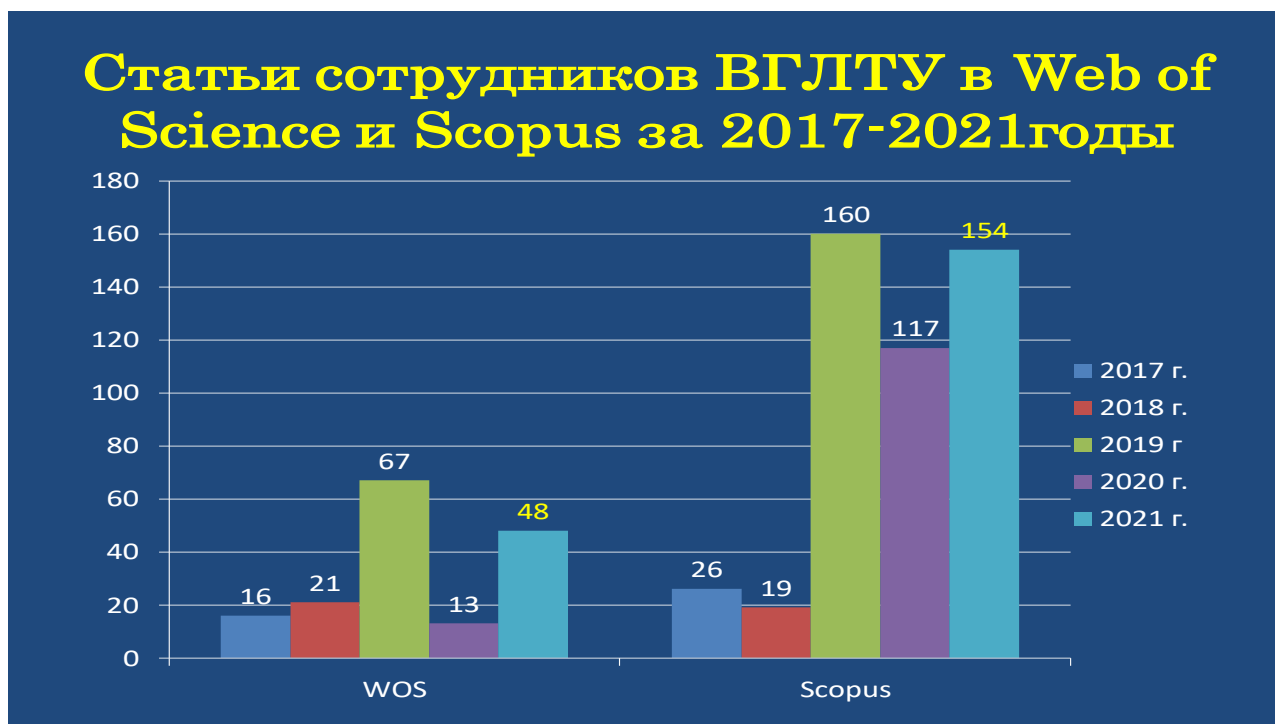


Рисунок 4 – Статьи сотрудников ВГЛТУ в изданиях Web of Science, Scopus за 2017-2021 гг.

Публикационная активность НПР ВГЛТУ в российском индексе научного цитирования представлена на рисунке 5.

ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ВГЛТУ В РОССИЙСКОМ ИНДЕКСЕ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (E-library)

	2018	2019	2020	2021
Общее число публикаций на 1 февраля	1450	1028	1049	1444
Суммарное число цитирований публикаций организации на 1 февраля 2022г.				39897

Рисунок 5 – Публикационная активность НПР ВГЛТУ в российском индексе научного цитирования

В группу ученых с индексом *Хирша* более 10 входят 110 преподавателей университета.

На базе университета издаются 4 научных журнала.

За последние 3 года наукометрические показатели «Лесотехнического журнала» неуклонно растут, журнал включен в систему цитирования (библиографическую базу) AGRIS (Agricultural Research Information System), ВАК.

Журнал включен в американскую базу периодических и продолжающихся изданий Ulrichs.

Научно-образовательный центр «Устойчивое развитие лесного комплекса» (НОЦ «УРЛК») функционирует в вузе с февраля 2016 г.

Цель работы НОЦ ВГЛТУ: интеграция процессов проведения научных исследований и разработок с подготовкой квалифицированных кадров по перспективным направлениям, формирование кадрового резерва ВГЛТУ, подготовка аспирантов и докторантов, повышение квалификации специалистов отрасли, развитие международного сотрудничества.

Международные связи, академический обмен

- Рассмотрение возможностей, консультации о прохождении стажировок в Венгрии, США, Китае.

- Изучение материалов фонда Фулбрайта по международным обменов.

- Изучение и актуализация сведений по программе международного обмена SAIA.

- Мониторинг новых программных решений для реализации международного обмена студентов в ближайшем будущем, периодическая рассылка студентам и молодым ученым (из базы потенциальных участников) информации базы сайтов по обучению за рубежом. Поиск реализации новых способов участия в международных обменах в сложившихся в мире реалиях.

- Информирование потенциальных претендентов на семестровое обучение за рубежом по программам международного обмена студентами.

- Рассмотрение возможностей, консультации согласования по программе Stipendium Hungaricum (Пузанов Р.Н.).

- Подготовка писем поддержки для поступления в зарубежную магистратуру выпускникам лесного факультета ВГЛТУ (Сайфутдинову Ф., Абдуназарову С.) проф. Матвеев С.М.

Стажировки

- Стажировка на лесном факультете Белградского университета (август-сентябрь 2021 г.) – проф. Матвеев С.М.

Конференции, совещания, семинары и др.

- Участие в проведении научно-практической конференции «Подготовка кадров в условиях перехода на инновационный путь развития лесного хозяйства». В том числе: очное участие, разработка проекта логотипа.

- Участие во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «Наука, творчество, духовность». Руководитель: доц. Водолажский А. Н.

- Участие в онлайн-семинаре «Обучение в Венгрии» по программе Stipendium Hungaricum, организованном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации совместно с Общественным фондом «Темпус» и ФГБНУ «Интерфизика».

- Участие в международной дендрохронологической конференции «РусДендро-2021» г. Абакан 18-23 сентября 2021

- Участие в составе делегации ВГЛТУ в конференции ООН по изменению климата ноябрь 2021 года (COP26) в Глазго (Великобритания) – проф. Матвеев С.М.

Научно-исследовательский институт Инновационных технологий и лесного комплекса (НИИ ИТЛК).

С 2020 г. в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» работает Научно-исследовательский институт Инновационных технологий и лесного комплекса (НИИ ИТЛК).

Объем финансирования грантов РФФИ за отчетный период составил – 5000 000,00 руб.

Объем привлечённых средств от научно-исследовательской деятельности для реального сектора экономики составил 435 000,00 руб.

За отчетный период сотрудниками опубликовано:

- Статей в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития 38, из них:

- Статей в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection (WoS) -1

- Число статей в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus - 31

- Число статей ВАК - 6

- Число статей в международных конференциях - 6

- Число статей в российских конференциях -7

- Количество статей с иностранным участием - 3

Подготовлено 14 заявок на участие в НТП, конкурсах грантов и т.п.

Получен 1 патент, 6 свидетельств на регистрацию базы данных.

Дооснащена научным оборудованием лаборатория анализа ПЦР (руководитель к.б.н. Евлаков П.М.), лаборатория промышленных биотехнологий, руководитель – д. с/х н. Брындина Л.В.

Приобретено научное оборудование на сумму 1 066 967,37 руб.

Инжиниринговый центр ВГЛТУ.

В 2021 году на базе ВГЛТУ был создан инжиниринговый центр как современная экосистема научного творчества и инноваций. Основные проекты ИЦ связаны с эколого-ориентированными, цифровыми, интеллектуальными производственными технологиями, разработкой машин и комплексов для лесного хозяйства и лесной промышленности, созданием систем мониторинга лесных ресурсов, их охраны, защиты, оценки и контроля углеродного баланса территорий.

В структуре центра три научные лаборатории: НЛ мониторинга и проектирования лесов, НЛ лесного машиностроения, НЛ компьютерного инжиниринга и испытаний, конструкторское бюро, научно-исследовательский полигон, центр коммерциализации и маркетинга, центр дополнительного профессионального образования.

Реализация проекта по созданию ИЦ на базе ВГЛТУ привела к подписанию в июне 2021 года трехстороннего соглашения о сотрудничестве и намерениях разработать и реализовать проект по созданию карбонового полигона в Воронежской области. Соглашение было подписано правительством Воронежской области, АО «Воронежсинтезкаучук» (дочерняя компания Сибур Холдинг) и Воронежским государственным лесотехническим университетом имени Г.Ф. Морозова.

По итогам деятельности Инжинирингового центра в 2021 году был создан экспериментально-калибровочный карбоновый полигон как специальный научный участок для измерения поглощения атмосферного углерода разными видами древесных пород наземными сенсорами, анализаторами и современными технологиями БПЛА. Учеными ИЦ проведены испытания разных видов древесных пород: березы, тополя черного, тополя белого, тополя «Эс-38», лиственницы, сосны в целях оценки депонирующей способности углерода. Заложен карбоновый полигон размером 126,1 га на участках лесного фонда на территории Учебно-опытного лесхоза ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»

Молодыми учеными ИЦ был разработан и презентован в декабре 2021 года на выставке «Вузпромэкспо-2021» карбоновый калькулятор расчета углеродного следа

человека.

Объем финансирования ИЦ в 2021 году за счет средств Министерства науки и высшего образования РФ составил 31,375 млн руб. Объем собственных вложений Университета в ИЦ составил 13,6 млн руб.

Расходы на приобретение оборудования составили 14,27 млн. руб.

По результатам 2021 года инжиниринговым центром были достигнуты и перевыполнены все ключевые показатели программы развития. Выручка от объема оказанных инжиниринговых услуг составила 14,004 млн. р., (+ 16,6%), выручка от объема оказанных образовательных услуг составила 1,787 млн. р. (+27,68%).

Заключено 2 лицензионных договора на использование объекта интеллектуальной собственности программного обеспечения «Карбоновый калькулятор».

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности штатных работников инжинирингового центра составляет 54,54 % или 12 человек из 22 штатных сотрудников. Процент перевыполнения планового показателя составил 55,84%.

Число студентов и аспирантов, являющихся штатными работниками инжинирингового центра, составляет 7 человек. Процент перевыполнения планового показателя составил 250 %.

Число работников организаций реального сектора экономики, успешно завершивших обучение в инжиниринговом центре по программам повышения квалификации – 165 человек.

Повышение квалификации проведено на программе «SolidWorks». Процент перевыполнения планового показателя составил 489,29 %.

Число работников организаций реального сектора экономики, успешно завершивших обучение в инжиниринговом центре по программам профессиональной переподготовки - 62 человека. Профессиональная переподготовка проведена по программам:

- «Автоматизированное проектирование и 3D моделирование цифровых технологических процессов, техническое обслуживание и ремонт транспорта» - 49 человек;

- «SolidWorks» - 13 человек.

Процент перевыполнения планового показателя составил 520%.

Число студентов, прошедших практику на базе ИЦ ВГЛТУ, составило 77 человек.

На базе лаборатории лесного машиностроения ИЦ в период с 05.07.21 по 11.07.21 года прошли практику по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 24 студента первого курса механического факультета ВГЛТУ по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

В лаборатории мониторинга и проектирования лесов ИЦ в период с 06.07.21 по 09.07.21 года прошли практику по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 53 студента первого курса лесного факультета ВГЛТУ по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Процент перевыполнения планового показателя составил 10%.

Количество разработанных и реализуемых в инжиниринговом центре дополнительных профессиональных программ по приоритетным направлениям развития промышленности. На базе центра дополнительного профессионального образования ИЦ ВГЛТУ реализуется более 32 программ повышения квалификации и 17 программ профессиональной переподготовки.

В 2021 году разработано 6 программ:

- Три программы повышения квалификации:

1. Программа повышения квалификации дополнительного профессионального образования «Автоматизированное проектирование в Solid Works» - 20 часов;

2. Программа повышения квалификации дополнительного профессионального образования «Автоматизированное проектирование в Solid Works» - 82 часа;

3. Программа повышения квалификации дополнительного профессионального образования «Автоматизированное проектирование и 3D моделирование цифровых технологических процессов» - 82 часа.

- Три программы профессиональной переподготовки (на 275 и 250 часов):

1. Программа профессиональной переподготовки «Автоматизированное проектирование в Solid Works» - 275 часов;

2. Программа профессиональной переподготовки «Автоматизированное проектирование и 3D моделирование цифровых технологических процессов» - 275 часов;

3. Программа профессиональной переподготовки «Управление беспилотными авиационными аппаратами» - 250 часов.

Центр коллективного пользования «БиоЛестех».

Центр коллективного пользования «БиоЛестех» создан в 2016 г. на базе лабораторий и является структурным подразделением Воронежского государственного лесотехнического университета. Целью создания ЦКП «БиоЛестех» является проведение перспективных фундаментальных и прикладных научных исследований, подготовки высококвалифицированных кадров путем эффективного использования оборудования, находящегося в распоряжении ЦКП и центров коллективного пользования других высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов и научно-производственных предприятий.

Решением научно-технического совета ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» (протокол № 5 от 26.12.2019 г.) научные объекты, а также сорта, линии, клоны древесных растений, фундаментальный гербарий включены в «Биоресурсную коллекцию ВГЛТУ» и входят в состав центра коллективного пользования «БиоЛестех».

Биоресурсные коллекции древесных и кустарниковых растений представлены разными типами коллекций и научных объектов: коллекция древесных *in vitro*, коллекция видов дендрария ВГЛТУ, а также естественные и искусственные насаждения древесных пород *ex situ*, *in situ*, фундаментальный гербарий древесных и кустарниковых, травянистых видов растений.

Данные объекты могут быть использованы для ускоренного тиражирования древесных пород, для проведения научных и селекционных исследований, а также в качестве материала для целей плантационного, лесозащитного, рекреационного лесоразведения. Целью создания биоресурсной коллекции широкого пользования является не только сохранение уже существующих генотипов древесных пород, но и их систематизация, развитие за счет отбора и введение новых ценных генотипов, создание единого информационного ресурса, позволяющего осуществлять поиск и получение необходимых образцов.

Материалом для развития коллекции в дальнейшем будут служить лучшие генотипы, имеющиеся в научно-исследовательских и образовательных организациях – партнерах ВГЛТУ, и вновь отобранные в естественной среде растения.

Научно-технические мероприятия, проводимые на базе ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» в 2021 г.

Президент объявил 2021-й Годом науки и технологий. Без науки сегодня невозможно успешно провести ни экономические, ни социальные преобразования. Поэтому у нас задача – серьёзно приумножить интеллектуальный потенциал, чтобы соответствовать всем современным вызовам, и старт основных мероприятий намечен на 8 февраля – День российской науки.

10 февраля Воронежский государственный лесотехнический университет праздновал День российской науки. Событие приурочено к дате основания Российской

академии наук и Академического университета, учреждённых по велению императора Петра I указом сената от 8 февраля 1724 года.

В 10.00 часов состоялось торжественное заседание ученого совета с повесткой дня «Итоги выполнения НИР за 2021 год и задачи на 2022 год».

1. Выездное заседание комитета по экологии и природопользованию Воронежской областной Думы по выполнению мероприятий в рамках национального проекта «Экология» в части восстановления лесов на территории Воронежской области – 29 апреля 2021 г.;

2. Заседание рабочей группы Инжинирингового Центра ВГЛТУ – 20 января 2021.

3. Неделя студенческой науки по факультетам прошла в университете с 23.03.21 г. по 26.03.21 г.

4. VII ежегодный молодежный фестиваль в области устойчивого развития «ВузЭкофест - 21» - 19-30 апреля 2021 г.

5. Научный семинар «Зелёные технологии для устойчивого развития» - 20.04.21 г.

6. Межвузовский «ECO QUIZ» - 21.04.21 г.

7. Онлайн-олимпиада «Человек и экология» - 24.04.21 г.

8. Научные лекции «Технологии в экологии» - 26.04.21 г.

9. Деловая игра «Бизнес-решения в зеленой экономике» - 27.04.21 г.

10. Кинопоказ видеофильмов на экологическую тематику – 28.04.21 г.

11. Подведение итогов конкурса на экологическую тематику – 30.04.21 г.

12. Научный семинар для преподавателей ВГЛТУ «Автоматизация современного производства» - 25.03.2021 г.

13. Внутривузовская научно-практическая конференция для молодых ученых «Вопросы современной автоматизации» - 25.03.21 г.

14. II Всероссийская научно-техническая конференция «Современные ресурсосберегающие технологии и технические средства лесного комплекса» - 25-26.11.2021 г.

15. Внутривузовская научно-практическая конференция для молодых ученых «Современные технологии, машины и виды транспорта в лесном комплексе» - 23-24.09.2021 г.

16. Научный семинар для преподавателей и студентов ВГЛТУ «Современные проблемы безопасности в техносфере» - 08.10.2021 г.

17. Научный семинар для преподавателей и студентов ВГЛТУ «Физические основы современных наукоемких технологий» - 11.11.2021 г.

18. Научно-практическая конференция «Мониторинг и биоразнообразие естественных, искусственных и лесомелиоративных систем» - 24.06.21 г.

19. Научно-практическая конференция для молодых ученых «Инновационные технологии лесовосстановления и лесоразведения» - 20.05.2021 г.

21. Научно-практическая конференция в рамках выпускающей кафедры для молодых ученых «Подготовка кадров в условиях перехода на инновационный путь развития лесного хозяйства» по согласованию с Рослесхозом – 21-22.10.2021 г.

22. Внутривузовская научно-практическая конференция в рамках кафедры для ППС «Современные проблемы озеленения городских территорий» - 21.10.21 г.

23. Молодежная научная школа «Воспроизводство, мониторинг и охрана природных, природно-антропогенных и антропогенных ландшафтов» - 21.10.2021

24. Внутривузовская научно-практическая конференция молодых ученых «Современные проблемы экологии и природопользования» - 19.04.21 г.

25. Внутривузовская научно-практическая конференция для всех сотрудников и ППС совместно с кафедрой ботаники и физиологии растений «Экологические проблемы в контексте устойчивого развития» 19.04.2021 г.

26. Межвузовская конференция «Цифровое общество: проблемы и перспективы развития» - 22.04.2021 г.

27. Круглый стол «Силовая энергетика и электроника перспективных автомобилей» - 08.04.2021 г.
28. Научно-практическая конференция «Цифровые технологии на автомобильном транспорте» 19.10.2021 г.
29. Научно-практическая конференция «Технология транспортных процессов - настоящее и будущее» - 15.03.21 г.
30. Молодежный круглый стол «Проблемы безопасности дорожного движения и пути их решения» 07.09.2021 г.
31. Круглый стол среди преподавателей и студентов автомобильного факультета «Инновационные технологии на автомобильном транспорте» - 18.05.21 г.
32. Научная конференция «Проблемы эксплуатации автомобильного транспорта и пути их решения на основе перспективных технологий» - 18.10.21 г.
33. Международная открытая конференция "Современные проблемы анализа динамических систем. Приложения в технике и технологиях" - 14-15.10.2021.
34. Научно-методическая конференция «Совершенствование методики преподавания инженерных дисциплин в ВГЛТУ» 17.05.2021 г.
35. Научно-практическая конференция «Роль физической культуры в современном мире» 25.05.2021 г.
36. Научно-практическая конференция «Современные аспекты моделирования систем и процессов» 01.06.2021 г.
38. Научный семинар для преподавателей и молодых ученых «Совершенствование технологий материалов и изделий переработки и изделий деревообработки» - 19.10.21 г.
39. Внутривузовская научно-практическая конференция для молодых ученых и студентов «Инновационные технологии комплексной переработки древесины» - 19.10.2021 г.
40. Межвузовский круглый стол «Неорганические полимеры и наноматериалы» 19.10.2021 г.
41. Семинар для молодых ученых и студентов «Разработка средствами САПР трехмерных моделей» - 20.05.21 г.
42. Научный семинар для преподавателей и молодых ученых «Новые подходы к разработке технических решений при проектировании оборудования лесного комплекса» 20.10.2021 г.
43. Всероссийская научно-техническая конференция «Эколого-ресурсосберегающие технологии в науке и технике» - 19.-20.10.21 г.
44. Научный семинар для молодых ученых и студентов «Разработка энерго ресурсосберегающих и экологически перспективных технологий лесного комплекса» - 20.05.21 г.
45. Научно-практический семинар «Проблемы и перспективы развития деревоперерабатывающей отрасли» - 20.10.21 г.
46. Научный семинар студентов, магистрантов «Инновационные технологии деревообрабатывающей отрасли» - 20.05.2021 г.
47. TALK- платформа «Большие вызовы новой экономики» - 26.03.21 г.
48. Научный meet-up «Концепция зеленого квадрата» 29.09.2021 г.
49. Внутривузовская научно-практическая конференция «Зеленая экономика: «iForest» - 29.09.21 г.
50. Панельная дискуссия для молодежи «EcoDrive экономики: технологии, транспорт, туризм» - 26.03.2021 г.
51. Панельная дискуссия для преподавателей «Инновации в условиях цифровой трансформации лесного комплекса» - 29.09.21 г.
52. Региональная молодежная научно-практическая конференция «Менеджер года» 29.09.2021 г.

53. Внутривузовская научно-практическая конференция для молодых ученых «НАУКА ПРЕОБРАЖАЕТ РЕАЛЬНОСТЬ» (с докладами на иностранных языках) - 23-26.03.2021 г.; 22.04.21 г.

53. Открытая площадка – обсуждение «Сохранение лесов России – это не только лесовосстановление и профилактика пожаров, но и качественное образование» - 26.05.21 г. – деловая встреча с представителями Правительства Воронежской области, направленная на формирование большой всероссийской молодежно-образовательной платформы, которая будет строиться по принципу «реально существующих проблем и региональных запросов».

54. Деловая встреча с представителями СИБУР по развитию инжинирингового центра на площадке ВГЛТУ – 12 мая 2021 г.

55. Круглый стол по вопросам обеспечения развития технологий контроля углеродного баланса – 17 июня 2021 г., модератор Морковина С.С. с участниками ПАО «СИБУР Холдинг». Рослесхоз, УЛХ Воронежской области.

56. Всероссийская научно-практическая конференция «Современные машины, оборудование и IT-решения лесопромышленного комплекса: теория и практика» - 17 июня 2021 г. – пленарное заседание, 4 секции (1 секция – «Современные технологии лесного хозяйства и лесопользования» 2 секция – «Современные технологии деревообрабатывающего производства», 3 секция – «Зеленый менеджмент. Магистраль развития», 4 секция - «Подготовка молодых кадров – адаптация теоретических знаний к производственным реалиям»). Участники конференции – Леспром, Мебель Черноземья, Ангстрем, Графская кухня, СТФ – ТИСС, Пром-техно, Базис, Продерево.

57. Всероссийский слет (съезд) школьных лесничеств на площадке ВГЛТУ – 21-25 сентября 2021 г. – отв. Фурменкова Е.С., деканы факультетов.

58. Международный лесной форум «Лесные экосистемы как глобальный ресурс биосферы: вызовы, угрозы, пути решения. Forestry – 2021» 10 сентября 2021 г. (отв. Яковенко Н.В., директор НИИ ИТЛК ФГБОУ ВО «ВГЛТУ») с изданием сборника статей.

57. Научно-практическая конференция «Подготовка кадров в условиях перехода на инновационный путь развития лесного хозяйства» 21-22 октября 2021 г. с изданием сборника научных статей.

58. Международный демографический форум «Демография и глобальные вызовы», 30.09. – 03.10.21 г. с изданием сборника научных статей.

59. Международная научно-практическая конференция «Арктика: инновационные технологии, кадры, туризм», 17-19 ноября 2021 г., с изданием сборника научных трудов, н.р. Прядкин В.И.

(В прошлом году на базе университета было проведено 20 научно-технических мероприятий).

Участие в научно-технических программах, конкурсах, грантах:

В 2021 году было подано 194 проекта для участия в ФЦП, грантах и других конкурсах (в 2020 г. – 253 проекта).

Из них:

РНФ – 50 проектов:

- конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными группами» - 30 проектов - (руководители: Томина Е.В.; Медведев И.Н., Лысыч М.Н., Стородубцева Т.Н., Яковлева Е.А., Иванова А.В., Шанин И.И., Лисицын В.И., Матвеев Н.Н., Евсикова Н.Ю., Камалова Н.С., Дручинин Д.Ю., Малюков С.В., Литовченко Д.А., Исаков И.Ю., Тихонова Е.Н., Васюкова И.А., Брындина Л.В., Яковенко Н.В., Новикова Т.П., Никонов В.О., Кораблев Р.А., Кадырметов А.М., Попов В.М., Зеликов В.А., Белокуров В.П., Лихачев Д.В., Артемов А.Ю., Яковлев К.А., Безрукова Т.Л.

- конкурс 2021 года «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов – 10 проектов (руководители: Никонов В.О., Поздняков Е.В., Литовченко Д.А., Попова А.А., Дручинин Д.Ю., Новикова Т.П., Малюков С.В., Паринов Д.А., Шанин И.И.)

- конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» - 10 проектов – руководители Томина Е.В., Харченко Н.Н., Матвеев С.М., Шанин И.И., Яковенко Н.В., Зеликов В.А., Никонов В.О., Попов В.М., Малюков С.В., Шамаев В.А.

1. Конкурс на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета научным организациям и образовательным организациям высшего образования на реализацию отдельных мероприятий ФЦП развития генетических технологий на 2019-2027 гг. (II очередь. Биоресурсные коллекции) (рук. Крутовский К.А., исп. Иванова А.В., Шанин И.И., Попова А.А., Шешницан С.С., Евлаков П.М., Платонов А.Д.)

2. Заявка на оказание услуг по организации и проведению научно-практической конференции «Подготовка кадров в условиях перехода на инновационный путь развития лесного хозяйства» (рук. Зиновьева И.С.);

3. Заявка на открытый конкурс «Разработка научно-методических основ сокращения выбросов и увеличения поглощения парниковых газов (лесоклиматических проектов) в субъектах РФ (рук. Морковина С.С.).

4. Международный конкурс NSP (стипендия) Словакия - рук. Харин С.В.

РФФИ – 23 гранта;

Гранты Президента РФ - в номинации МК-2022 год - подано 3 проекта (Попов Е.В., Паринов Д.А., Поздняков Е.В.)

Прочие конкурсы – 96 проектов:

- конкурс на соискание медали Российской академии наук с премией для молодых ученых и для обучающихся по образовательным программам высшего образования 2021 года – подано 3 заявки (Паринов Д.А., Шанин И.И., Кузнецов С.А.);

- всероссийский инновационный конкурс «Лучший преподаватель 2021 года» – 1 проект (доц. Новикова Л.А.);

- конкурс для участия во всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова 2021 – поданы 3 конкурсные работы (рук. Шанин И.И.);

- ВИК (Всероссийский инженерный конкурс) – подано 20 проектов (Евсиков И.Д., Князев А.Г., Конюхов А.В., Крутских Ю.В., Петров А.Ф., Поздняков А.К., Зимарин С.В., Бурдаков М.А., Помогайченко Д.В., Казачек М.Н., Артемов А.Ю., Зеликова Н.В., Квитко, Никулин М.С., Самойленков, Придворова А.В., Самофалова А.С., Божко А.В., Колядин П.А., Журавлев А.Н.)

- всероссийский конкурс «Научная стажировка» - подано 18 проектов

- студенческий конкурс «Наука будущего – наука молодых» (Конкурс НИР) – 2 проекта (рук. Четверикова И.В., Кочергина М.В.)

- конкурс VII Всероссийской премии «За верность науке» - 1 проект (рук. Грибанов А.В.);

- конкурс бизнес-идей молодых предпринимателей Воронежской области – 1 проект (рук. Паринов Д.А.);

- всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников «Вклад молодежи в развитие современной науки и техники» - 1 проект (рук. Ходосова Н.А.);

- XII международный конкурс научных, методических и творческих работ «Социализация, воспитание, образование» - 1 проект (рук. Ходосова Н.А.);

- международный научный творческий конкурс «Научное творчество» - 1 проект (рук. Ходосова Н.А.);

- VI международный конкурс научных, методических и творческих работ «РОДИНА: патриотизм, гражданственность, толерантность» - 1 проект (рук. Ходосова Н.А.);

- международный конкурс инновационных проектов и стартапов «Потенциал будущего» - 1 проект (рук. Паринов Д.);

- всероссийский конкурс «Обретенное поколение» - 2 проекта (рук. Ефимова Т.В., Пономаренко Л.В.);

- всероссийский конкурс «Наука. Творчество. Духовность» - 1 проект (рук. Фесикова О.В.);

- конкурс студенческих работ «Молодежь и наука – путь в будущее» - 2 проекта (рук. Корчагина М.В.); (рук. Деденко Т.П.);

- всероссийский конкурс «СТАРТ-2» - 1 проект (рук. Карташова Н.П.);

- конкурс АРХИПЕЛАГА 2021. – 2 проекта (рук. Зеликов В.А., Сподарев Р.А.);

- областной конкурс на соискание премий в области науки и образования для ученых образовательных организаций высшего образования

и научных организаций – подано 10 проектов - (Разиньков Е.М., Зеликова Н.В. – НТР, Сухоруких А.В., (Титова Е.В., Яковлева Е.А., Субхонбердиев А.Ш.); (Безрукова Т.Л., Морковина С.С.); Гнусов М.А., Зимарин С.В., Кузнецов С.А., Мещеряков А.В. – 2);

- конкурс-акселератор инновационных проектов «Большая разведка» - 6 проектов – (рук. Шанин И.И., Медведев И.Н., Зеликов В.А. (2); Денисов Г.А.; Злобина Н.И.).

- региональный конкурс студентов, аспирантов и молодых ученых «У.М.Н.И.К.» - подано 22 проекта, из них 4 проекта было отобрано на итоговую конференцию 7-8 декабря 2021 г.

- конкурс инновационных проектов «КУБОК ИННОВАЦИЙ» - подано 5 проектов (н.р. Гнусов М.А., доц. Попова А.А., ст. преп. Байбеков Д.В., студ. Семионов А.Н. (рук. Штепа А.Н.); Шакирова О.В., ведущий специалист информационно-аналитического отдела (ЛПФ);

- VII международный конкурс учебных и научных работ студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов (Quality Education 2021) – поданы 2 научные работы (рук. Ходосова Н.А.; Дмитренков А.И., Томина Е.В.);

- XII международный конкурс научных, методических и творческих работ «Социализация, воспитание, образование» - подан 1 проект н.р. Ходосова Н.А.

- творческий конкурс «Зачем нужны группы беспилотных аппаратов», 28 - 029 ноября 2021 г. (участники Лысыч М.Н., Чернышов В., Сысоев М., Нагайцев В.);

- заявка на конкурс на соискание медали РАН с премией для молодых ученых – Лысыч М.Н.;

- конкурс по студенческим конструкторским бюро – поданы 2 проекта (н.р. Лысыч М.Н.);

Самый активный факультет в номинации «Подано заявок» - 1 место экономический факультет (45); 2 место автомобильный факультет (44); 3 место – лесопромышленный факультет (40); 4 место – машиностроительный факультет (30); НИИ ИТЛК – (8); ФКНиТ (4); НОЦ «УРЛК» - (1).

Участие в выставках и получение наград

За отчетный период университет участвовал в 6 выставках (2020 г. – 6) международного, российского и регионального значения. Получены дипломы, грамоты, благодарственные письма – 117 шт.;

- Международный лесной Форум и выставка «Российский лес-2021», г. Вологда, ВК «Русский дом», Правительство Вологодской области (Дручинин Д.Ю., Паринов Д.А.) – получен диплом; Деревянные подшипники и образцы модифицированной древесины;

- VI Международная выставка изобретений и инноваций им. Н.Г. Славянова, г. Воронеж, ВГУИТ, Диплом за 1 место в номинации «Лучшая инновационная разработка

в интересах аэрокосмической отрасли» и Диплом за 3 место в номинации «Лучшая инновационная разработка в интересах электроники и коммуникационных систем»;

- Город-сад-2021 г. Воронеж, кафедра ландшафтной архитектуры и почвоведения; диплом участника;

- Участие в форуме «Зодчество VRN», г. Воронеж; кафедра ландшафтной архитектуры и почвоведения;

- Форум - выставка современного бизнес образования «Smart-Юг» MarinsParkHotel (г. Ростов-на-Дону) с 19 по 20 мая 2021 года; Степанова Ю.Н.

- III Московский академический экономический форум МАЭФ 2021 РАН (г.Москва) с 26 по 27 мая 2021 года; Степанова Ю.Н.

Внедрение научных разработок учеными ВГЛТУ в производство и учебный процесс.

Ученые университета активно внедряют результаты научно-исследовательских работ на различных предприятиях, в учебный процесс, в разработку программ различных дисциплин. За отчетный период внедрены методики, рекомендации и программы в количестве 44 штук (в 2020 г. – 20). Создаются опытные объекты, проводятся экологические и судебные экспертизы.

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665707, Программа учета технического обслуживания газового оборудования : заявл. 12.10.2021 ; опубл. 12.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, В.В. Иваниенко; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665711, Программа для отдела кадров строительной проектной организации : заявл. 12.10.2021 ; опубл. 12.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, В.В. Покатаев; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665974, Программа учета сведений о воспитанниках детского сада и их родителях : заявл. 15.10.2021 ; опубл. 15.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, М.С. Величко; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021666970, Информационная система для частной строительной бригады : заявл. 28.10.2021 ; опубл. 28.10.2021 / Я.Ю. Давыдов, Т.П. Новикова, С.А. Евдокимова; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021666977, Информационная система для получения первоначальных навыков владения английским языком : заявл. 28.10.2021 ; опубл. 28.10.2021 / И.А. Судаков, Т.П. Новикова, С.А. Евдокимова; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

- свидетельство о регистрации базы данных 2021622061, 01.10.2021. Заявка № 2021621941 от 22.09.2021 / Яковенко Наталия Владимировна, Тен Роман Валерьевич «Оценка социально-экономической устойчивости муниципальных образований Воронежской области»;

- патент на полезную модель № 207580 U1 Российская Федерация, МПК А01G 23/04. Устройство для выкопки посадочного материала с почвенным комом: № 2021121473: заявл. 19.07.2021: опубл. 02.11.2021 / Д. Ю. Дручинин, М. В. Драпалюк, М. Ю. Воскобойник ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова";

- патент № 2758319 С1 Российская Федерация, МПК А62С 27/00, А62С 3/02, Е02F 3/04. Лесопожарный грунтомет-полосопрокладыватель : № 2021105900 : заявл. 05.03.2021 : опубл. 28.10.2021 / М. А. Гнусов, М. В. Драпалюк, Д. Ю. Дручинин; заявитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова";

- патент № 2742659 С1 Российская Федерация, МПК А01В 49/02, А01В 13/02, А01G 23/00. Плуг комбинированный лесной : № 2020130433 : заявл. 15.09.2020 : опубл. 09.02.2021 / И. М. Бартенев, М. А. Попов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова";

- основные результаты диссертации Шерстюкова Н.А. «Обоснование параметров и режимов работы лесопожарного полосопрокладывателя с гидроприводом вырезных дисков» внедрены в ООО «Сталь-Синтез», Воронежском лесопожарном центре и в учебном процессе ФГБОУ «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» при подготовке бакалавров и магистров;

- получен патент на базу данных: «Результаты роста тополя бальзамического в искусственных защитных линейных насаждениях на территории ООО "Логус-агро" Новоусманского района, Воронежской области» Михин В.И., Михина Е.А., Журихин А.И.;

- патент на изобретение № 2749393 «Седельно-цепное устройство автопоезда с пружинным амортизатором», авторы: Посметьев В.И., Никонов В.О., Авдюхин А.В., Посметьев В.В.

- патент на изобретение № 2753024 «Рекуперативное пневмогидравлическое седельно-цепное устройство автопоезда», авторы: Посметьев В.И., Никонов В.О., Авдюхин А.В., Посметьев В.В.;

- патент на изобретение № 2753032 «Седельно-цепное устройство автопоезда с пружинным амортизатором», авторы: Посметьев В.И., Драпалюк М.В., Никонов В.О., Посметьев В.В.;

- программа для ЭВМ № 2021666023 «Программа для моделирования работы модульной независимой трубчатой торсионной подвески лесовозного автомобиля», авторы: Посметьев В.И., Никонов В.О., Посметьев В.В.;

- программа для ЭВМ № 2021666024 «Программа для моделирования ускоренного и замедленного движения лесовозного автопоезда, оснащенного седельно-цепным устройством с пружинным амортизатором», авторы: Посметьев В.И., Никонов В.О., Посметьев В.В.

- программ для ЭВМ № 2021666218 «Программа для моделирования работы пружинно-гидравлического седельно-цепного устройства, размещенного в передней части рамы полуприцепа лесовозного тягача», авторы: Драпалюк М.В., Посметьев В.В., Посметьев В.И., Никонов В.О.;

- программа для ЭВМ № 2021666386 «Программа для моделирования движения лесовозного тягача с прицепом-ропуском и рекуперативным кониковым устройством лесовозной площадки», авторы: Посметьев В.И., Никонов В.О., Посметьев В.В.;

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665707, Программа учета технического обслуживания газового оборудования: заявл. 12.10.2021; опубл. 12.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, В.В. Иваниенко; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665711, Программа для отдела кадров строительной проектной организации: заявл. 12.10.2021; опубл. 12.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, В.В. Покатаев; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

- свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021665974, Программа учета сведений о воспитанниках детского сада и их родителях : заявл. 15.10.2021 ; опубл. 15.10.2021 / В.К. Зольников, С.А. Евдокимова, М.С. Величко; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

- свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021621666 Российская Федерация. Результаты исследования возрастной и половой структуры популяции американского хвойного клопа *Leptoglossus occidentalis* в Дендрарии ВГЛТУ : № 2021621547 : заявл. 26.07.2021 : опубл. 05.08.2021 / И. И. Корнев, Е. В. Аксененко, Н. Н. Харченко; заявитель ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»;

- программа для ЭВМ № 2021617668 «Программа для исследования наезда автомобиля на пешехода» Авторы: Зеликов В.А., Тарасова Е.В., Шерстяных И.В., Денисов Г.А., Злобина Н.И.;

- программа для ЭВМ № 2021617573 «Программа для определения безопасных параметров движения лесовозного автомобильного транспорта в зависимости от дорожных условий». Авторы: Зеликов В.А., Тарасова Е.В., Шерстяных И.В., Денисов Г.А., Струков Ю.В.;

- программа для ЭВМ № 2021617574 «Программа для определения экологического класса автомобильных лесовозных машин по стандартам Евро». Авторы: Зеликов В.А., Тарасова Е.В., Шерстяных И.В., Денисов Г.А., Зеликова Н.В.;

- результаты НИР «Исследование динамических характеристик процесса пиления ленточной пилой» – магистрант Королёва К.А.; научный руководитель доц. Ивановский В.П. – внедрены в учебный процесс кафедры древесиноведения;

- результаты НИР «Исследование гигроскопичности древесины сосны после повреждения пожаром» – Магистрант Попов А.Н.; научный руководитель проф. Платонов А.Д. - внедрены в учебный процесс кафедры древесиноведения;

- результаты НИР «Разработка режима облицовывания древесностружечных плит тонким строганным шпоном древесины махагоны» (магистрант Дунаев С.Б., руководитель – доц. Ефимова Т.В.) внедрены в учебный процесс кафедры МТД;

- результаты НИР «Мониторинг отвердителей малотоксичных карбаминоформальдегидных смол» (магистрант Стародубов А.С., руководитель – доц. Пономаренко Л.В.) внедрены в учебный процесс кафедры МТД;

- патент на изобретение № 2752897 «Устройство для сушки и сепарации стружки в производстве древесностружечных плит» (авторы Разиньков Е.М., Кантиева Е.В., Королева К.А.);

- результаты НИР «Мероприятия по повышению эффективности производства в деятельности ООО «Эверест», разработанных доц. А.А. Штондиным и студенткой В.В. Алексеевой, внедрены в ООО «Эверест» и в учебный процесс;

- результаты НИР «Мероприятия по снижению себестоимости продукции в деятельности ООО «Компания «Воронежский оконный завод», разработанных доц. А.А. Штондиным и студенткой М.Ю. Сыпченко, внедрены в «Компанию «Воронежский оконный завод» и учебный процесс кафедры;

- результаты НИР «Мероприятия по управлению инвестициями в деятельности ООО «Эверест», разработанных доц. Штондиным А.А. и студенткой Ступниковой В.В., внедрены в ООО «Эверест» и учебный процесс кафедры;

- результаты НИР используются при проведении научных лесоводственно-экологических судебных экспертиз, при выполнении Госконтракта № 0131200001020008146 и других проектов и тем, а также используются в курсах дисциплин «Рекреационное лесоводство», «Лесоустройство рекреационных лесов», «Лесоустройство», «Мониторинг лесных экосистем» и др.;

- результаты НИР «Разработка технологии изготовления и оборудования для вибродемпфирующих покрытий из полимерных материалов широкого применения» с АО «Ярполимермаш» г. Ярославль используются при проведении научных исследований и при чтении учебных дисциплин кафедры БЖД;

- патент на изобретение № 2729741 «Композиционный состав для гидрофобизации древесины» авторов: Бельчинская Л.И., Жужукин К.В., Дмитренко А.И., Новикова Л.А.,

Ходосова Н.А. Внедрение осуществляется по дисциплинам: «Химический анализ древесины» и «Химия древесины», «Промышленная экология в деревообработке»;

- результаты НИР «О внедрении в учебный процесс на кафедре ботаники и физиологии растений базы данных № 2020621150»; Авторы: Дегтярева С.И., Дорофеева В.Д.

- результаты НИР по материалам диссертационного исследования Поповой Анны Александровны по теме «Биотическая изменчивость и селекция дуба черешчатого в Центральной лесостепи» одобрены и обсуждены на заседании кафедры ботаники и физиологии растений (протокол № 5 от 15.01.2021 г.);

- наименование НИР «Разработка, сборка и испытания опытной линии для непрерывного производства композитной брусчатки на основе термомодифицированных вторичных ресурсов» (договор №4030ГС3/41297 от 12.05.2021);

- результаты НИР «Разработка конструкции и технической документации на опытную линию для непрерывного производства композитной брусчатки на основе термомодифицированных вторичных ресурсов. Изготовление узла транспортировки и упаковки опытной линии для непрерывного производства композитной брусчатки на основе термомодифицированных вторичных ресурсов»;

- результаты НИР «Биогеофизика», «Биогеофизика леса», «Теория систем и системный анализ», «Системный анализ» программы для ЭВМ № 2020661824 «Расчетный комплекс для анализа результатов мониторинга флуктуаций температуры окружающей среды в течение года». Авторы: Камалова Н.С., Лисицын В.И., Евсикова Н.Ю. - внедрены в учебный процесс кафедры;

- результаты НИР «Физика древесины», «Физика методов исследования и модифицирования древесины», «Поляризационные эффекты в кристаллизующихся полимерах», программы для ЭВМ № 2020618765 «Расчетный комплекс для определения параметров кинетики надмолекулярной структуры целлюлозы в образцах модифицированной древесины после воздействия импульсного магнитного поля». Авторы: Лисицын В.И., Евсикова Н.Ю., Камалова Н.С. - внедрены в учебный процесс кафедры;

- результаты НИР «Биогеофизика», «Биогеофизика леса» программы для ЭВМ № 2020662105 «Программа расчета динамики роста древостоев по эколого-физиологической модели, основанной на термодинамическом подходе». Авторы: Лисицын В.И., Евсикова Н.Ю., Камалова Н.С. - внедрены в учебный процесс кафедры;

- результаты НИР «Результаты исследований спортсменов разной степени тренированности», научный руководитель (авторы) – Григорьева И.В., Волкова Е.Г., Зеликов В.А., Григорьев Д.С., Кузнецов И.В., Фомина У.Г. внедрены в учебный процесс кафедры.

Международное научно-техническое сотрудничество

В отчетном году более 100 сотрудников университета приняли участие в 290 научных мероприятиях, из них международных – 118, национальных – 10, всероссийских – 162.

Преподаватели и сотрудники университета принимали участие в международных научно-технических конференциях, симпозиумах.