

19.03.01 Биотехнология

Промышленная биотехнология

Код специальности, направления подготовки	19.03.01 Биотехнология
Наименование профессии, специальности, направления подготовки	Промышленная биотехнология
Направления научно-исследовательской деятельности	Использование химических, нано- и биотехнологий в получении перспективных материалов, фармобъектов, медицинских препаратов и пищевых продуктов
Стратегия научно-исследовательской деятельности	<p>1. Цели и задачи: Обеспечение профилактики социально значимых заболеваний путем применения химических, биологических компонентов и инновационных продуктов питания</p> <p>2. Стратегические инициативы и направления развития Биотехнологии и нанотехнологии</p> <p>3. Развитие патентной деятельности</p>
Научные школы	1. Название научных школ
План научно-исследовательской деятельности на 2018	<p>1. Количество финансируемых НИОКР из средств Минобрнауки России, фондов поддержки научной, научно-технической деятельности, субъектов федерации, местных бюджетов, спонсоров, зарубежных источников, собственных средств и др. – 3 (2 – из зарубежных источников)</p> <p>2. Количество нефинансируемых НИР -4</p> <p>3. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science - 1</p> <p>4. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus - 4</p> <p>5. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных European Reference Index for the Humanities - 1</p> <p>6. Количество статей в научных журналах, индексируемых в РИНЦ - 4</p> <p>7. Количество монографий - 1</p> <p>8. Количество учебников и учебных пособий - 1</p> <p>9. Количество тезисов докладов. - 15</p> <p>10. Количество созданных в рамках реализации проектов результатов интеллектуальной деятельности, имеющих государственную регистрацию и правовую защиту в РФ (патенты, полезные модели, программы ЭВМ и др.) - 1</p> <p>11. Количество диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. - 1</p> <p>12. Количество диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. - нет</p> <p>13. Количество мероприятий: конференции, круглые столы, семинары, олимпиады и др. - 2</p>

<p>Результаты научно-исследовательской деятельности за 2017 год</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество финансируемых НИОКР из средств Минобрнауки России, фондов поддержки научной, научно-технической деятельности, субъектов федерации, местных бюджетов, спонсоров, зарубежных источников, собственных средств и др. - 1 (из зарубежных источников) 2. Количество нефинансируемых НИР - 4 3. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science - нет 4. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus - 3 5. Количество статей в научных журналах, индексируемых в базе данных European Reference Index for the Humanities - нет 6. Количество статей в научных журналах, индексируемых в РИНЦ - 5 7. Количество монографий - нет 8. Количество учебников и учебных пособий - нет 9. Количество тезисов докладов. - 23 10. Количество созданных в рамках реализации проектов результатов интеллектуальной деятельности, имеющих государственную регистрацию и правовую защиту в РФ (патенты, полезные модели, программы ЭВМ и др.) - нет 11. Количество диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. - нет 12. Количество диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. - нет 13. Количество мероприятий: конференции, круглые столы, семинары, олимпиады и др. - 3
<p>Перечень научно-технических проектов за 2017 год</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфолого-генетическая характеристика, адаптогенные и аллергенные свойства пыльцевых зерен <i>Fegopyrum esculentum</i> (SAIA Словакия) 2. 1. Научное обоснование роли экзогенной и эндогенной фитазы в повышении пищевой ценности зернового хлеба 2. Разработка антиадгезионно-бактерицидных покрытий на основе наноструктурированных оксидов металлов нестехиометрического состава 3. Диверсификация продукции крахмалопаточных производств в рамках стратегий глубокой переработки зерна и импортозамещения 4. Разработка технологии получения метаболитов растений и ризосферных микроорганизмов для создания парафармацевтических композиций и БАД адаптогенного действия и предклинические испытания полученных продуктов <i>in vivo</i>
<p>Перечень научных мероприятий за 2017 год</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Горизонты биотехнологии»

	<p>2.Международная научно-практическая конференция «Трансляционная медицина»</p> <p>3.I Международной молодежной научной конференции «Науки о жизни: от исследований к практике»</p> <p>4.Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Биотехнология и биомедицинская инженерия»</p>
Перечень собственных научных изданий за 2017 год	<p>1. Горизонты биотехнологии: материалы Всероссийской научно- практической конференции студентов и молодых ученых (ноябрь 2017г., г. Орел), ОГУ имени И.С. Тургенева. – Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2018. – 175 с.</p>
Перечень изданных и принятых к публикации статей в изданиях, индексируемых в РИНЦ, по результатам научно-исследовательской деятельности за 2017 год	<p>1.Емельянов А.А., Кузнецова Е.А., Бриндза Я., Климова Е.В., Селифонова Н.А., Кузнецова Е.А. Получение концентрированных соков из растительного сырья и исследование их антиоксидантной активности. // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов – 2017. - №4(45). – С.28-32</p> <p>2. Сизова Т.И., Кузнецова Е.А., Емельянов А.А. Технологические свойства и оценка биохимических показателей фруктовых, овощных и ягодных паст для производства формового мармелада// Кондитерское производство - 2017 - №2 – С.16-19</p> <p>3. .Кузнецова Е.А., Пьявченко Г.А., Кузнецова Е.А. Исследование антиоксидантных свойств зерна гречихи // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов – 2017. - №5(46). – С.27-32</p> <p>4. Кузнецова Е.А., Стельмашук О.А., Серегина Е.С., Кузнецова Е.А. Использование препарата целлюлаз с использованием продуцента <i>Bacillus subtilis</i> В 314 и идентификация ферментов методом флуоресцентной спектроскопии // Актуальная биотехнология – 2017 - №2(21) – С.208-210</p> <p>5. Гаврилина В.А., Кузнецова Е.А., Карамарина Е.М., Кузнецова Е.А. Оптимизация длин волн при хроматографическом анализе вин //Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов – 2017. - №6(47).</p>
Перечень изданных и принятых к публикации статей, индексируемых в международных системах цитирования Scopus, Web of Science по результатам научно-исследовательской деятельности за 2017 год	<p>1.A. Emelyanov, E. Kuznetsova, E. Klimova, T. Bychkova, A.Vinokurov, N. Selifonova, V.Zomitev, J. Brindza Antioxidant, antimicrobial activity and mineral composition of low- temperature fractioning products of malus domestica borkh (common antonovka) // Potravinarstvo@Slovak Journal of Food Sciences, 2017 - vol. 11 - no. 1 - p. 658-663</p> <p>2.Stelmashchuk O., Zherebtsov E., Zherebtsova A., Kuznetsova E., Vinokurov A., Dunaev A., Mamoshin A., Snimshchikova I., Borsukov A, Bykov A., Meglinski I. Noninvasive control of the transport function of fluorescent coloured liposomal nanoparticles // Laser Physics Letters – 2017 – vol.14 - 065603 (6pp) https://doi.org/10.1088/1612-202X/aa6ef5</p> <p>3. S. Matyukhin, K. Frolenkov Surface tension and adhesion properties of films and coatings // Information, 2017 – vol. 20 – no. 8(A) – pp.5741-5750</p>
Перечень РИД по результатам научно-исследовательской деятельности, созданных в 2017 году	<p>1. Наименование результатов интеллектуальной собственности, вид результатов (патент, свидетельство о регистрации), номер, дата выдачи</p> <p>нет</p>
Ресурсы для осуществления научно-исследовательской	<p>1. Перечень научных центров, лабораторий с указанием наиболее значимого оборудования.</p>

деятельности (база)

Шейкер лабораторной посуды; шкаф расстойный электрический ШРЭ-2,1; термостат ТС-1/80; стерилизатор СПУ; печь хлебопекарная электрическая ХПЭ; мини-камера для горизонтального электрофореза; источник питания для электрофореза; бокс БАВ-ПЦР Ламинар; анаэроб; термостат ТСО-1/80 СПУ. анализатор инфракрасный спектран – 119М; анализатор влажности кварц – 21м микроскоп Микромед С-11; объект-микрометр ОМ-П; микрометр окулярный МОВ1-16; комплекс «Экотест – ВА»; Весы ОНАУС аналитические; видеоокуляр НВ-510; видеоокуляр 0,3 мП; термостат А106-Т Лабораторный Прозрачный; спектрофотометр «ЮНИКО»; ротационный испаритель; хроматограф жидкостной микроколочный «Милихром-5-3» с ЭВМ; фотоэлектроколориметр КФК-2МП (с кюветами); спектрометр Спектран-119; ротационный вискозиметр Брукфильда; прибор для определения числа падения; микроскоп Биомед – 5; весы технические электронные ЕК-200; спектрофотометр УФ 46.

1. Электронный каталог Информационно-коммуникативного центра (АИБС "Liber-media")

2. Электронный каталог Центра библиотечного обслуживания

(АИБС «МАРК-SQL»)

3. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань»

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPRbooks»

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента» (Медицинский вуз)

7. Электронная библиотека eLibrary

8. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Академия»

9. Национальный цифровой ресурс РУКОИТ

10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»

11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Книгафонд»

12. «Библиотека Литрес»

13. На основании лицензионных договоров университет имеет доступ к базам данных Web of Science, Scopus, Questel, ProQuest