РусАльянс «Сова»

Stars of Science and Education

DISCOVERY SCIENCE: UNIVERSITY 2023

XII Международный интеллектуальный конкурс студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

Москва, 2023

УДК 377+378
ББК 74.40
О-833

Утверждено на совместном заседании Научно-редакционного совета Stars of Science and Education, РусАльянс Сова (Россия, г.Москва) и организационного комитета конкурса «Discovery Science: University 2023».

О-833 Discovery Science: University 2023: XII Международный интеллектуальный конкурс студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов: итоговый отчет [Электронный ресурс] / Сост. Научно-редакционный совет Stars of Science and Education. – Электрон. текст. дан. (1 файл 1Мб). – М.: РусАльянс Сова, 2023. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

Издание содержит итоговую информацию о XII Международном интеллектуальном конкурсе студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов «Discovery Science: University 2023», который проводился 20 апреля 2023 г.

Перепечатка материалов осуществляется по разрешению Издательства

© РусАльянс Сова, 2023

Оглавление

Основные сведения о конкурсе 4
Общие положения 4
Участники 6
Конкурсные проекты 7
Оценка конкурсных проектов 9
Методика оценки 9
Оценка конкурсных проектов 11
Результаты конкурса 12
Места 12
ТОП-10: Рейтинги результативности 12
Лучшие конкурсные работы 13
Победители и призеры 14
Аспирантура 14
Магистратура 15
Специалитет 16
Бакалавриат 16
СПО 18
Педагоги 18
Подарки 18

Список рисунков

Рисунок 1. Структура участников конкурса по образовательным ступеням 6
Рисунок 2. Структура участников по странам- участникам конкурса и образовательным ступеням ..7
Рисунок 3. Структура конкурсных проектов по направлениям и образовательным ступеням 7
Рисунок 4. Структура конкурсных проектов по направлениям 8
Рисунок 5. Состав и структура конкурсных проектов по формам и образовательным ступеням 8
Рисунок 6. Схема экспертной оценки конкурсных проектов участников и присуждения призовых мест 10
Рисунок 7. Уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов по образовательным ступеням 11
Рисунок 8. Уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов по направлениям 11
Рисунок 9. Распределение призовых мест по странам-участникам 12

Список таблиц

Таблица 1. ТОП-10: Рейтинг результативности высших учебных заведений 12
Таблица 2. ТОП-10: Рейтинг результативности руководителей конкурсных проектов 13

Основные сведения о конкурсе

Общие положения

Название конкурса: Discovery Science: University 2023

Статус конкурса: XII Международный интеллектуальный конкурс студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов

Дата проведения конкурса: 20 апреля 2023 г.

Место проведения конкурса: Россия, г. Москва

Организаторы конкурса: Stars of Science and Education, г. Москва

Информационный партнер: ПроКонференции.РФ

Партнер по образовательным программам: Международный центр научно-исследовательских проектов (Лицензия на осуществление образовательной деятельности №1686 от 01.11.2019)

Цели и задачи конкурса: развитие активности и творческих способностей студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, повышение интереса к профессиональному обучению, предоставление возможности самовыражения, способствование достижению оптимального уровня образовательных результатов и условий их достижения.

Участники: обучающиеся высших и средних профессиональных учебных заведений (университетов, институтов, академий. колледжей). Участники соревнуются в рамках своей образовательной ступени, в одном и/или нескольких направлениях, номинациях, формах предоставления конкурсных проектов. Каждый участник конкурса имеет право принять участие в нескольких направлениях и номинациях конкурса с разными проектами, представить несколько проектов в рамках одного направления и номинации.

Количество вузов-участников конкурса: 587 высших и средних профессиональных учебных заведения.

Страны-участники конкурса: Беларусь, Казахстан, Россия, Туркменистан, Узбекистан.

Направления конкурса:

1. Архитектура
2. Биологические науки
3. Ветеринарные науки
4. Географические науки

5. Геолого-минералогические науки
6. Искусствоведение
7. Исторические науки
8. Культурологические науки
9. Медицинские науки
10. Педагогические науки
11. Политические науки
12. Психологические науки
13. Сельскохозяйственные науки
14. Социологические науки
15. Теология
16. Технические науки
17. Фармацевтические науки
18. Физико-математические науки
19. Физическая культура и спорт
20. Филологические науки
21. Философские науки
22. Химические науки
23. Экономические науки
24. Юридические науки

Номинации конкурса:

- *Практический проект* (проект, который можно использовать в процессе обучении);
- *Исследовательский проект* (выдвижение первоначальной гипотезы и проверка ее с помощью исследовательских методов);
- *Информационный проект* (сбор, анализ и представление информации о каком-либо объекте, явлении);
- *Творческий проект* (воплощение творческих идей в реальность).

Формы конкурсных работ:

- Выпускная квалификационная работа
- Доклад
- Исследовательская работа
- Курсовая работа
- Магистерская диссертация
- Макет
- Методическая разработка
- Научная работа
- Практическая работа
- Презентация
- Проект
- Реферат
- Статья
- Тезис
- Учебное пособие
- Эссе

Глобальный критерий оценки персональных проектов – уровень новизны полученных результатов конкурсных проектов.

Оценка конкурсных работ. В качестве основного метода предварительной оценки конкурсных работ используется метод экспертных оценок, основанный на репрезентативной теории измерений и строгом ранжировании. В качестве инструмента как абсолютного, так и сравнительного оценивания конкурсных проектов на основе теории нечетких множеств используется специально разработанная лингвистическая шкала - ACL-шкала (Absolute&Comparative Linguistic).

Итоги подводятся в личном первенстве по образовательным ступеням, направлениям, номинациям и формам представления конкурсных проектов, а также формируются рейтинги образовательных учреждений, участников и научных руководителей (ТОП-10).

Издание конкурсных работ: по результатам конкурса издается сборник конкурсных работ (материалы включаются в сборник по согласованию с авторами). Сборник размещается: в Государственном депозитарии электронных изданий, Google Books, ЛитРес, в депозитарии электронных изданий, в Президентской библиотеке имени Б.Н. Ельцина.

Участники

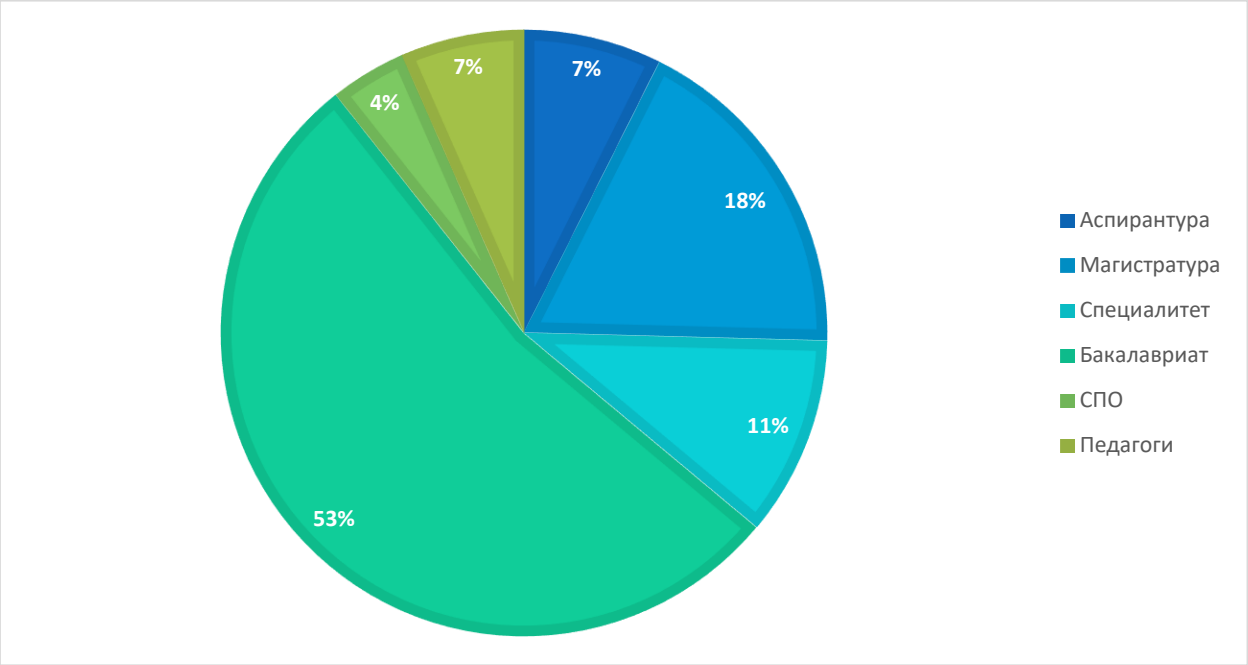

Рисунок 1. Структура участников конкурса по образовательным ступеням

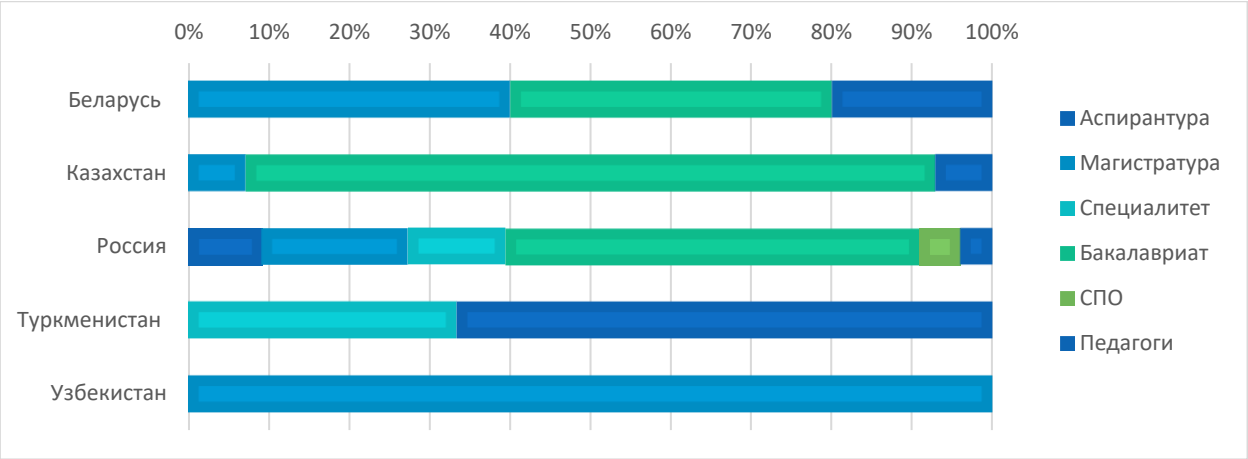

Рисунок 2. Структура участников по странам- участникам конкурса и образовательным ступеням

Конкурсные проекты

Рисунок 3. Структура конкурсных проектов по направлениям и образовательным ступеням

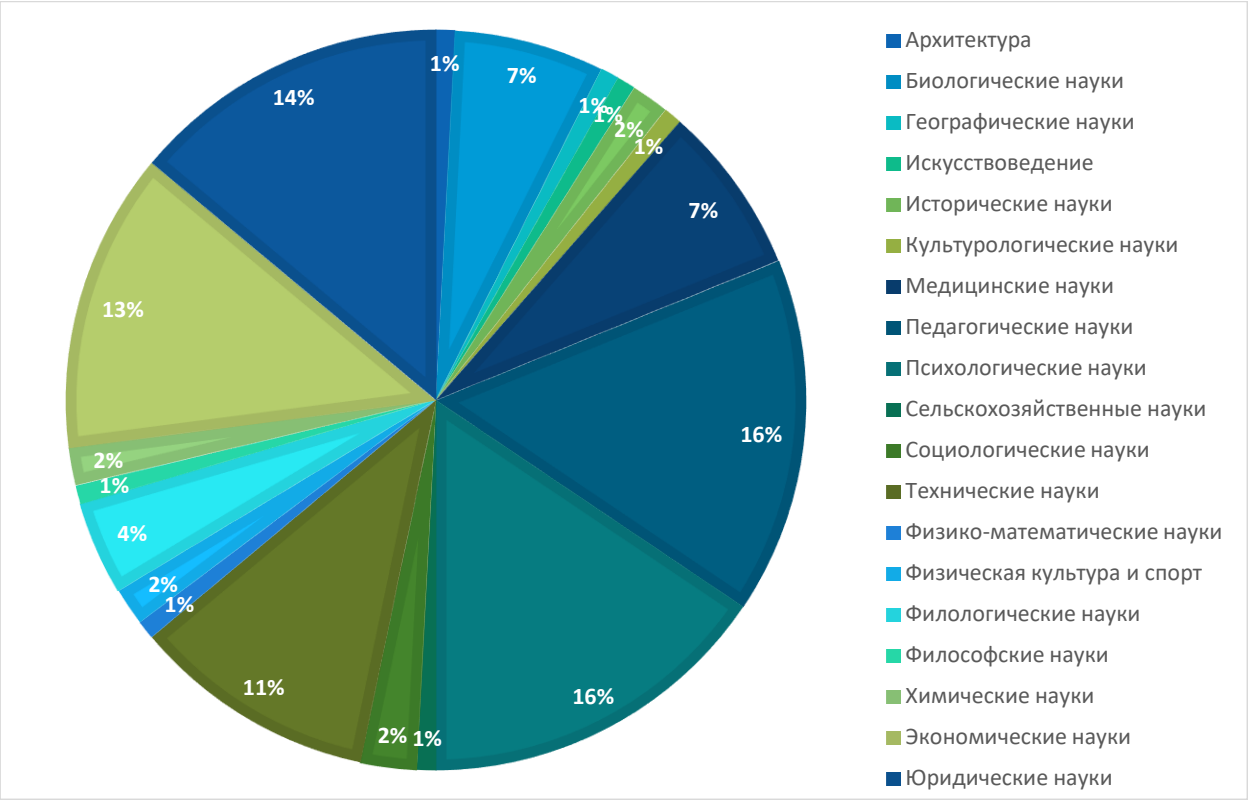

Рисунок 4. Структура конкурсных проектов по направлениям

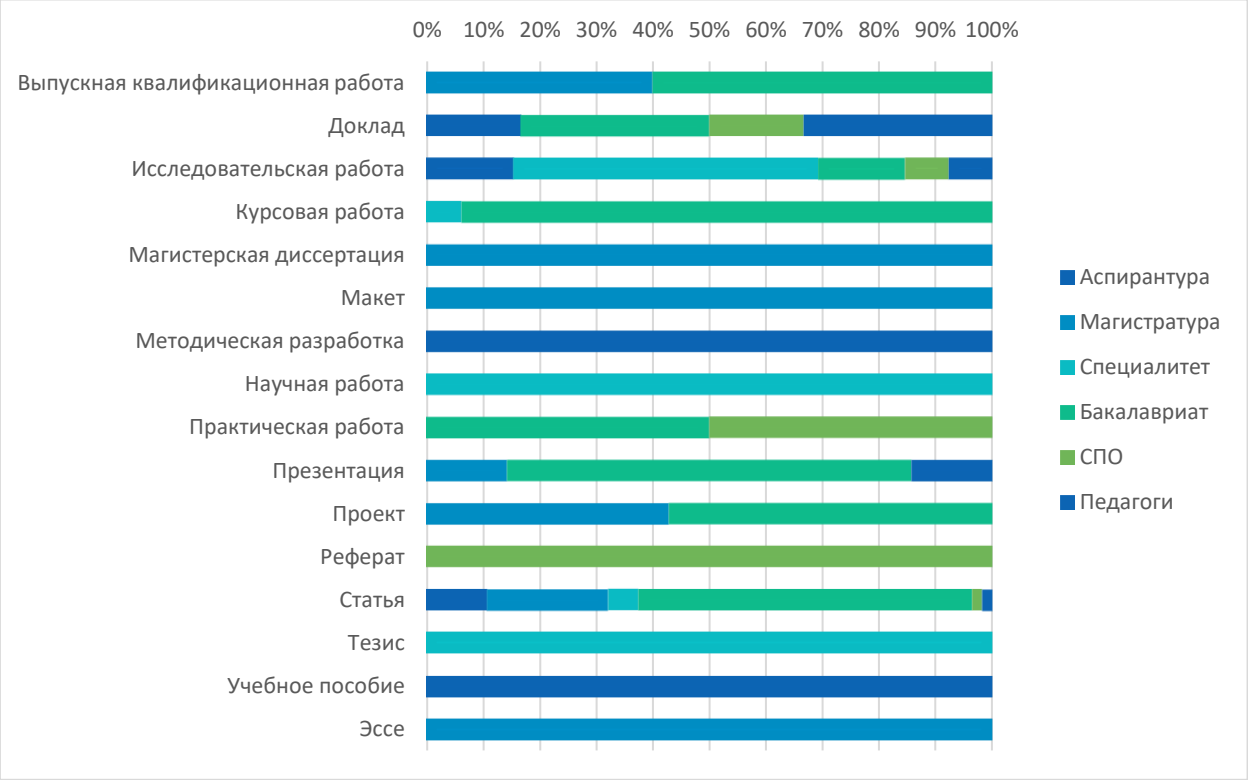

Рисунок 5. Состав и структура конкурсных проектов по формам и образовательным ступеням

Оценка конкурсных проектов

Методика оценки

Методика оценки представлена в сжатом обобщенном виде.

В качестве основного метода предварительной оценки конкурсных работ используется метод экспертных оценок, основанный на репрезентативной теории измерений и строгом ранжировании. В качестве инструмента как абсолютного, так и сравнительного оценивания конкурсных проектов на основе теории нечетких множеств используется специально разработанная лингвистическая шкала - ACL-шкала (Absolute&Comparative Linguistic).

В качестве параметров экспертной оценки конкурсных проектов использованы следующие:

1. Форма новизны конкурсного проекта:
   - задача поставлена впервые;
   - новая постановка известных задач;
   - новый метод;
   - новое применение известного метода;
   - новые результаты, критерии оценки, конкретные зависимости;
   - совершенствование имеющихся или разработка новых методик;
   - разработка математических моделей процессов;
   - разработка авторского инструментария;
   - создание на основе известных положений нового обобщения с разработками прикладного характера.
2. Тип новизны конкурсного проекта:
   - содержит элементы методологической новизны;
   - содержит элементы теоретической новизны;
   - содержит элементы технологической новизны;
   - содержит элементы практической новизны.
3. Академический стиль изложения материала.
4. Техническое оформление конкурсного проекта.

Глобальным критерием оценки конкурсных проектов является уровень новизны полученных результатов. На основе результатов экспертной оценки определены уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов. Уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов представлены обобщенными оценками лингвистической шкалы - ACL-шкалы (Absolute&Comparative Linguistic):

- *Отсутствие новизны* (ничего нового);
- *Альтернативное решение* (подтверждены или поставлены под сомнение известные представления, нуждавшиеся в проверке. Найден новый вариант решения, не дающий преимуществ по сравнению со старым (или преимущество которого не доказано);
- *Точечная новизна* (впервые найдена связь (или найдена новая связь) между известными фактами. Известные в принципе положения распространены на новые объекты, в результате чего найдено эффективное решение. Разработаны более простые способы для

достижения прежних результатов. Произведена частичная рациональная модификация (с признаками новизны));

- *Векторная новизна* (получена новая информация, значительно уменьшившая неопределённость имевшегося знания; по-новому или впервые объяснён феномен, явление: раскрыта структура содержания, его сущность. Произведено существенное, принципиальное усовершенствование);
- *Уникальная новизна* (открыты принципиально новые факты, закономерности. Разработана новая теория. Изобретено принципиально новое устройство, способ).

Сравнение конкурсных проектов проводится в рамках соответствующей образовательной ступени, направления, номинации, формы проекта, т.е. сравниваются сопоставимые проекты.

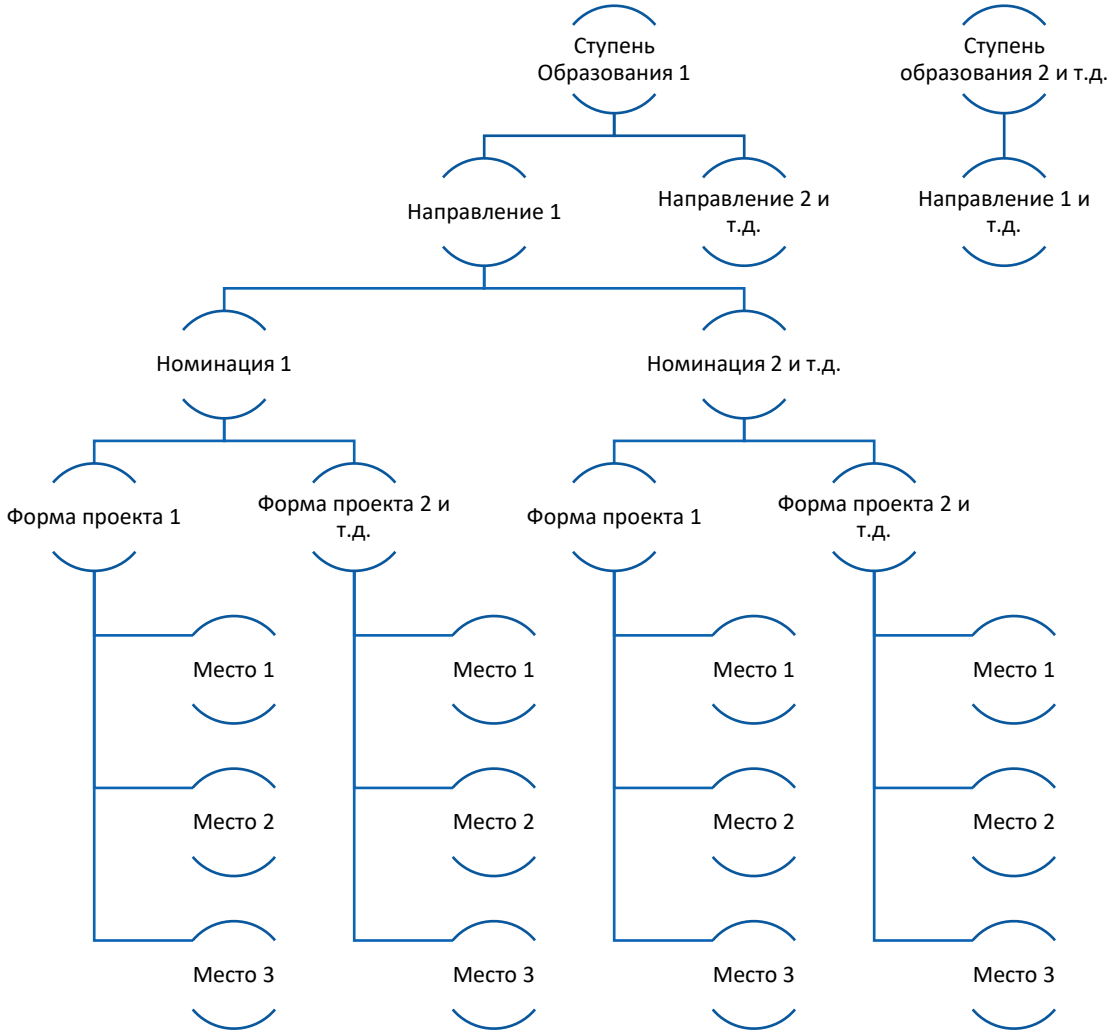

Рисунок 6. Схема экспертной оценки конкурсных проектов участников и присуждения призовых мест

Оценка конкурсных проектов

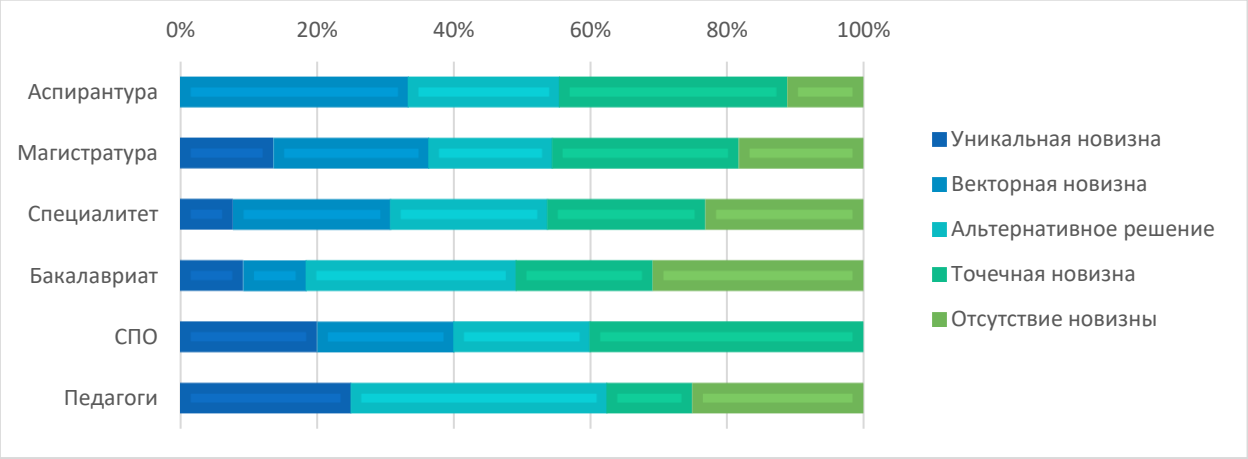

Рисунок 7. Уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов по образовательным ступеням

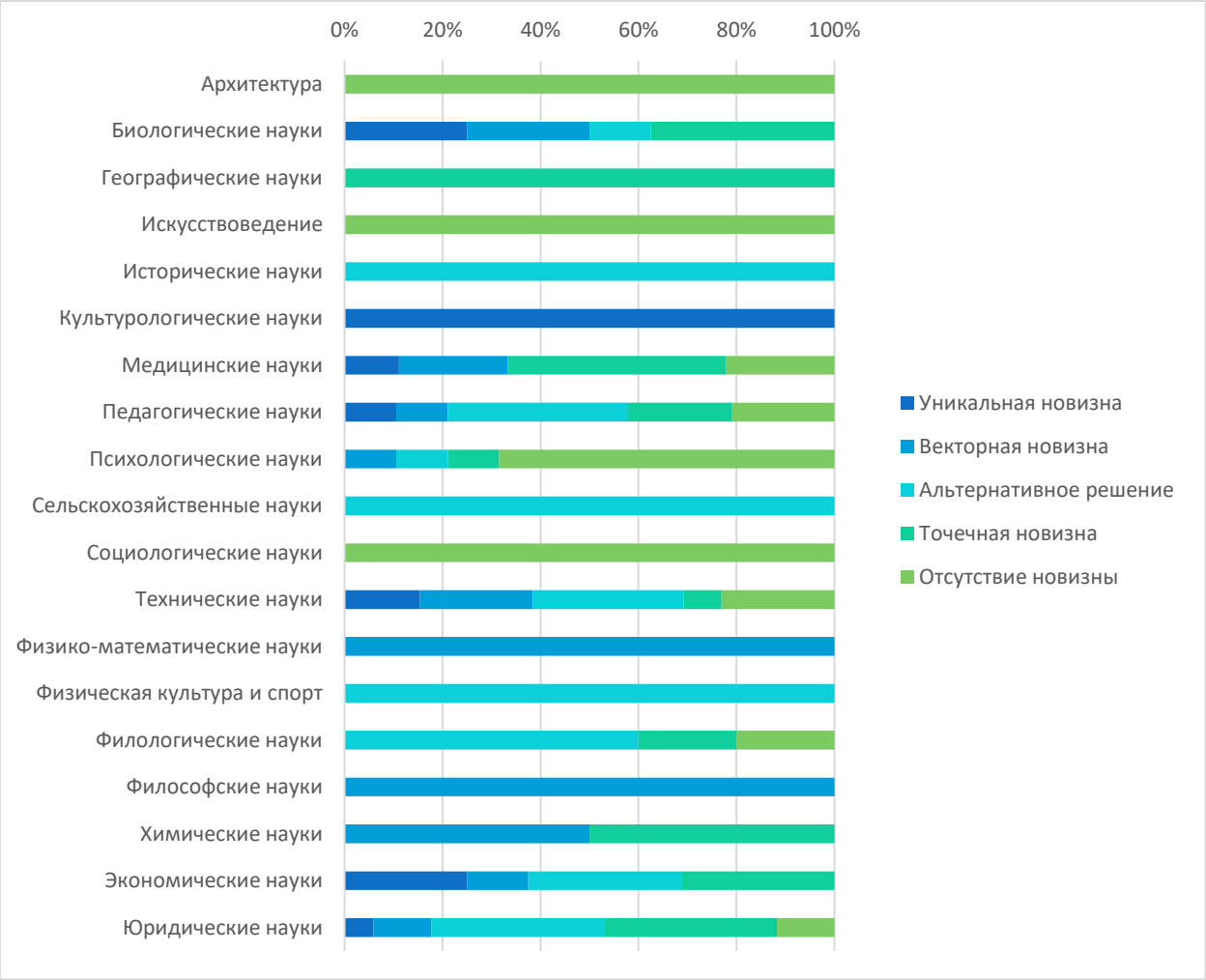

Рисунок 8. Уровни новизны полученных результатов конкурсных проектов по направлениям

Результаты конкурса

Места

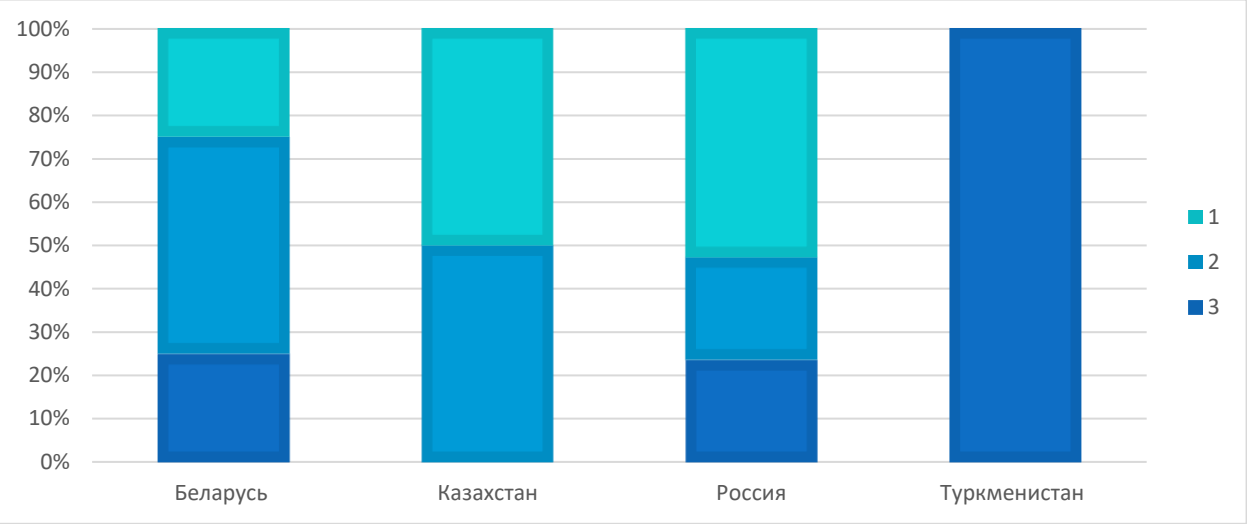

Рисунок 9. Распределение призовых мест по странам-участникам

ТОП-10: Рейтинги результативности

Таблица 1. ТОП-10: Рейтинг результативности высших учебных заведений

Наименование учебного заведения	Место в рейтинге
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	1
Санкт-Петербургский государственный университет	2
Череповецкий государственный университет	3
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет	4
Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова	5
Северо-Кавказский федеральный университет	6
Самарский государственный социально-педагогический университет	7
Тверской государственный медицинский университет	8
Тюменский государственный институт культуры	9
Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева	10

Таблица 2. ТОП-10: Рейтинг результативности руководителей конкурсных проектов

Ф.И.О. руководителя	Место в рейтинге
Гапоненко Александр Лукич	1
Обухов Дмитрий Константинович	2
Телушкина Елена Константиновна	3
Мулявина Элеонора Александровна	4
Денисова О.А.	5
Ложечкина Анна Дмитриевна	6
Раджабов Асатулло Махмадёкубович	7
Шишкина Дарья Ивановна	8
Сухомлина Татьяна Александровна	9
Соколова Алина Юрьевна	10

Лучшие конкурсные работы

Участники: Тумко Снежана Владимировна

Образовательная ступень: Бакалавриат

Представляемая организация: Санкт-Петербургский государственный университет

Название конкурсной работы: Защита домашних куриц от эпидемии птичьего гриппа с помощью системы CRISPR/cas

Форма конкурсной работы: Проект

Отрасль наук: Биологические науки

Аннотация: На сегодняшний день выявлено, что птичий грипп поражает не только птиц, но и человека. Заболевание передается при контактировании с инфицированной птицей, на птицеводческих комплексах, птицефабриках, а также через грязные руки и предметы, которые находились рядом с зараженными животными. Эта проблема особенно актуальна в наше время, именно поэтому важно защитить домашних куриц от эпидемий гриппа и дальнейшей передачи заболевания людям.

Цель: определение последовательности спейсеров н-РНК, которые могут обезвредить наибольшее количество штаммов вируса

		птичьего гриппа, на основании выбранной цели были поставлены следующие ***задачи***: 1.Определить механизм работы системы CRISPR/Cas; 2.Разработать последовательности штаммов и найти участки, которые станут целью для системы. В ходе проведения исследований удалось изучить вирусы и систему CRISPR/Cas, найти спейсеры для разрезания.Все найденные спейсеры не были обнаружены в геноме курицы, значит все они имеют место быть в системе CRISPR/Cas; Была построена вся последовательность вируса и комплементарный ей участок; Одной PAM-последовательности будет соответствовать три возможных участка, так как окончание возможно с разными нуклеотидами; Для системы можно также выбрать одну самую длинную последовательность и использовать именно её для уничтожения вируса; ***Методы***, которые использовались в работе: Теоретические: сравнительный анализ, изучение и анализ литературы. Практические: расчеты и измерения, моделирование, описание, выборка.

Победители и призеры

Аспирантура

1 место

Пономарев Виктор Сергеевич

Формирование группы детей по развитию сосудистых осложнений на основе скрининга недифференцированной дисплазии соединительной ткани

Абдалов Николай Николаевич

Трансформация факторов управления логистикой и цепочками поставок в реалиях цифровой экономики

Золотухина Мария Александровна , Зыков Сергей Викторович

Исследование архитектур нейросетей для аналитико-прогностического метода поиска скрытых угроз в информационных системах

2 место

Семенова Евгения Алексеевна

Лечебная физкультура при депрессии

Грекова Алина Евгеньевна, Татенко Галина Ивановна

Управление интеграционными процессами в современных условиях: кластерный подход

3 место

Пономарев Виктор Сергеевич

Клинико-анамнестические предикторы тромбогенного риска у детей Алтайского края

Магистратура

1 место

Туленков Максим Сергеевич

Использование инноваций для повышения эффективности деятельности нефтегазовой компании на примере Управления по переработке попутного нефтяного газа

Яковлева Ю.О., Королев П.Ю., Пушкин С.А.

Физическая подготовка танцоров современного танца

Галанов Александр Эдуардович

Гимгина Екатерина Дмитриевна

Особенности формирования баз данных объектов лесного хозяйства и их использование

Саден Мухтар Куандыкович

Исследование и разработка приложения с использованием технологии интерактивной визуализации средствами дополненной реальности

Архипов Егор Александрович

Оценка экологического состояния почв в г. Комсомольск-на-Амуре

Гуцуляк Светлана Алексеевна

Семейство «Gobiidae» как биоиндикаторы Каспийского моря, их качественные и количественные характеристики по данным 2008-2010 гг.

Сударкина Елена Сергеевна, Конакова Ксения Михайловна

Школа студенческих активов

Мылова Полина Евгеньевна

Формирование культуры доверия как одно из условий повышения инновационной активности сотрудников организации

2 место

Панушина Екатерина Максимовна

Создание лонгридов в школьных интернет-СМИ

Шабалдеева Ольга Александровна

Теоретические аспекты психолого-педагогического сопровождения младших школьников с артикуляторно-акустической дисграфией в процессе преодоления нарушений письменной речи

Нестерова Ольга Валентиновна

Психологическое исследование доверия общества психологам или колдунам

3 место

Панушина Екатерина Максимовна

Храм Феникса в Киото

Винник Евгений Александрович

Безопасность в сети интернет

Мешкова Екатерина Денисовна

Современное состояние и перспективы использования финансовых технологий в ТЭК в России

Специалитет

1 место

Панкина Алина Павловна

Способы номинации стоматологических инструментов в английском языке

Альбова Алёна Леонидовна, Кокурина Екатерина Михайловна

Исследование качества атмосферы в населённых пунктах Костромской области методом биоиндикации по показателям флуктуирующей асимметрии листьев дуба черешчатого (Cortex quercus L.)

Тороп Сергей Сергеевич

Тактика производства отдельных следственных действий при расследовании экологических преступлений

Числова Ксения Александровна

Оценка площадей экологических объектов, по методике векторной аппроксимации

2 место

Долгова Валерия Андреевна (студент 5 курса лечебного факультета)

Применение комбинированных моноклональных антител (тиксагевимаб и цилгавимаб) для лечения новой коронавирусной инфекции у пациентов с сердечно сосудистой патологией – собственный клинический опыт

Сизякова Ольга Михайловна, Красикова Дария Александровна

Экологическое состояние рекреационной зоны, расположенной на территории г. Иваново

Родинова Полина Алексеевна, Грабовенко Богдан Юрьевич

Особенности биоаккумуляции тяжелых металлов (мышьяк, ртуть, свинец) в листовых пластинках дуба черешчатого

Бакалавриат

1 место

Кочнева Нина Евгеньевна

Создание краеведческих информационных продуктов в сельской библиотеке

Сидоркина К.А.

Использование аббревиатур в e-mail и on-line играх

Стаценко Малена Генриховна, Рыбников Павел Юрьевич, Петросова Юлия Михайловна, Егоршина Виктория Владимировна

Цифровое лицо гражданина: проблема защиты персональных данных

Тумко Снежана Владимировна

Защита домашних куриц от эпидемии птичьего гриппа с помощью системы CRISPR/cas

Лубошникова Юлия Сергеевна

Актуальные проблемы современного школьного образования

Морозова Анастасия Алексеевна

Институт уголовного проступка: целесообразность введения в уголовное право

Дружинин Даниил Ильич

Статистический анализ и моделирование влияния основных экономических факторов на объем производства продукции сельского хозяйства в РФ

Ульянова Вера Андреевна

Синтез органо-неорганического композиционного материала на основе феррита кобальта (II)

Щербакова Дарья Александровна - участник,
Телушкина Елена Константиновна - руководитель

Исследование качества предоставляемых услуг в сфере такси на основе разработанного анкетирования

Потапова Екатерина Алексеевна

Особенности развития воображения у детей младшего школьного возраста

Хомутецкая Дарья Владимировна

Биополимеры и их применение в пищевой промышленности

Сокович Дмитрий Эдуардович

Исследование сдвига индивидуально - психологических показателей сотрудников в условиях кризисного управления организацией

2 место

Пряникова Арина Игоревна

Жанр интервью в современном литературно-художественном издании: традиции и новые тенденции

Гаранина Таисия Олеговна

Особенности правового регулирования результатов интеллектуальной деятельности, создаваемых в порядке выполнения служебных обязанностей

Киселёв Александр Сергеевич

Опасность оседания грунтов на территории Караганды

Озрокова Алина Феликсовна

Роль государства в современной рыночной экономике

Шадрин Максим Евгеньевич, Белинский Павел Дмитриевич

Орграфы. Алгоритм Дейкстры. Его применение при оптимизации поисковых запросов пользователей

Борисов Артем Витальевич, Клюев Александр Андреевич

Проблемы развития института внесудебного банкротства

3 место

Ефимова Дарья Антоновна

Влияние эмоционального состояния, обороняющегося при необходимой обороне

Ошибки в уголовном праве

Долгих Анастасия Сергеевна

"Медиация по семейным спорам"

Солоницын Александр Андреевич

Управление малым (средним) бизнесом в современных условиях

Бруг Елена Сергеевна

Специфика психологического благополучия спортсменов подросткового возраста

Голубцова Анна Сергеевна,
Забалуева Диана Михайловна.

Проблемы развития малого бизнеса в России и пути их решения

Тырышкин Сергей Игоревич

Химические и физико-химические методы очистки нефтесодержащих сточных вод

Логачева Тамара Александровна

А.А. Фет как переводчик сочинения А. Шопенгауэра «Мир как воля и представление»

Золотухин Святослав, Золотухина Мария

Машинное обучения для защиты от аномалий в программном обеспечении

СПО

1 место

Алешин Алексей Анатольевич

Автоматическое управление освещением теплицы ЮУрГТК

Афиногенова Милана Алексеевна

Нарушения в раннем развитии коры больших полушарий у человека.

2 место

Лебедева Елизавета Александровна

Депрессия

3 место

Шитова Софья Ивановна

Особенности участия несовершеннолетних в гражданском процессе

Педагоги

1 место

Долгова Светлана Алексеевна, Горбова Ирина Николаевна, Суровнева Анна Александровна

Теория организации

Поникарова Валентина Николаевна, Андреева Елена Леонидовна

Инклюзивная культура педагогов

2 место

Попова Н.Н.

Бриофлора санаторных и больничных парков Тульской области

3 место

Ниязгулыева Айна Меретдурдыевна, Шайымов Сапар Султанязович, Сатлыков Кувват Чарыяргулыевич

Характеристики современной методологии обучения STEM

Подарки

Подарки: участники конкурса получают подарочные сертификаты от 500 руб. до 5000 руб. по партнерской программе от CO8A, Наука и образование on-line, OZON.ru, Евросеть, М.Видео, Л'Этуаль, APR-Home* (по решению организаторов конкурса; закрытая информация, сообщается персонально участникам).

Подарочные сертификаты направляются участникам по электронной почте.

Научное издание

Сост. Научно-редакционный совет Stars of Science and Education

Discovery Science: University 2023

XII Международный интеллектуальный конкурс студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов: итоговый отчет

Верстка: Анна Васильева
Дизайн: Мелисса Ченинг

Подписано к исп. 05.05.2023
Электрон. текст. дан. (1 файл 1 Мб).
Заказ DS-2023
Stars of Science and Education
Москва, РусАльянс Сова
e-mail: izdatel@sowa-ru.com