

Tulaer Staatliche Pädagogische Leo Tolstoi Universität lädt deutsche Kooperationspartner (Universitäten, Forschungszentren) ein, für die gemeinsame Einreichung eines Antrags im Rahmen des Auswahlverfahrens für einen Zuschuss der Russian Science Foundation (RSF)

Der Wettbewerb um Zuschuss der Russischen Wissenschaftsstiftung im Schwerpunktbereich der Russischen Wissenschaftsstiftung "Durchführung von Grundlagenforschungen und Erkundungsforschungen durch internationale Wissenschaftsteams" und Zuschüsse der Deutschen Forschungsgemeinschaft (im Folgenden "Wettbewerb", „Zuschüsse“) wird gemeinsam von der Russischen Wissenschaftsstiftung (im Folgenden "Wissenschaftsstiftung") gemäß dem Verfahren für die Auswahl wissenschaftlicher und wissenschaftlich-technischer Programme und Projekte, die dem Wettbewerb des Fonds vorgelegt wurden, durch Beschluss des Vorstandes der Russischen Wissenschaftsstiftung (Protokoll vom 6. September 2019) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (im Folgenden: DFG) im Rahmen des DFG-Einzelprojektförderprogramms „Sachbeihilfe / Forschungsstipendien“ (DFG-Note 50.01), die den internen Vorschriften der DFG unterliegen, durchgeführt.

Das vorgeschlagene Thema des Projekts: „Digitale Plattform zur Umweltüberwachung der Wasserressourcen in Region (zum Beispiel Tula-Region)“ mit anschließender Skalierung.

Während der Projektdurchführung ist geplant, gemeinsam mit einer interessierten deutschen Forschungs- oder Bildungsorganisation angewandte Forschung in den Schwerpunktbereichen durchzuführen, die in der russisch-deutschen Roadmap für die Zusammenarbeit in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Forschung und Innovation festgelegt sind: Geowissenschaften und Umweltschutztechnologien:

- Digitale grüne Technologien (Digital Green Tech), d.h. die Schaffung innovativer Systemlösungen für grüne Technologien;

- Nachhaltiges Wasserressourcenmanagement (zum Beispiel intelligente Gebergärete in Wasserversorgungs- und Abwässerungsnetzen, digitale Zusammenarbeit bei der Bewirtschaftung von Industrierässern und deren Produktion).

Gegenstand des Projekts ist wissenschaftliche Forschung (theoretische und experimentelle), Prototypentwicklung von technischen und technologischen Lösungen im Bereich:

- Hardware von peripheren Überwachungsstationen von drei Typen;

- Netzwerkprotokolle des Austausches von Stationsdaten untereinander (z. B. bei der Datenweiterübertragung) und mit Knoten zur Erfassung und Vorverarbeitung von Informationen;

- Hardware der Knotenstationen;

- Datenverarbeitungsalgorithmen in Knotenstationen;

- ein mathematisches Modell des aktuellen Zustands der Wasserressourcen, das unter Berücksichtigung der von peripheren Stationen empfangenen Informationen erstellt wird;

- ein mathematisches Modell der dynamischen Repräsentation von Wissen über den Zustand der Wasserressourcen;

- Lösung des Problems der optimalen Platzierung auf dem Territorium von Peripherie- und Kreuzungsstationen.

Wir bieten den deutschen Partnern an, ihre Vision des wissenschaftlichen Problems, der Aufgaben, die sie selbst lösen, im Kontext eines gemeinsamen wissenschaftlichen Problems darzulegen..

Wir sind bereit, mögliche Optionen zu diskutieren.

Wir hoffen auf eine fruchtbare und effektive Zusammenarbeit.