Университет	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Уровень владения английским языком	Продвинутый (С1)
Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант	НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ 1.6.21. Геоэкология (технические науки) УРБАНИСТИКА И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО 1.6.21. Геоэкология (технические науки)
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	• Разработка научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, биологических, рекреационных, минеральных и энергетических ресурсов Земли • Геоэкологический анализ влияния регулирования речного стока на водные, прибрежно-водные и наземные экосистемы и обоснование путей сохранения и восстановления водных и наземных экосистем • Геоэкологические аспекты водохозяйственного проектирования. Изучение влияния гидротехнического строительства на изменение состояния водных и наземных экосистем • Разработка технологий утилизации отходов производства и потребления в условиях экономики замкнутого цикла
Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы	• Разработка научно-методических основ экологического обоснования выбора места для строительства водохранилищ и снижения их негативного влияния на водные экосистемы • Разработка научных основ и методов противопаводковой защиты в смежных речных бассейнах на основе моделирования режимов работы распределенной многоступенчатой системы перехватывающих гидроузлов • Геоэкологическое обоснование безопасного размещения, хранения и захоронения токсичных, радиоактивных и других отходов • Исследование процессов преобразования органосодержащих отходов в высококачественное топливо – водород • Разработка экологически безопасной технологии переработки полимерных отходов с получением вторичных энергетических ресурсов • Проведение лабораторных исследований и разработка технологии получения композитного топлива из отходов производства и потребления в целях энергоресурсосбережения • Исследования процессов когенерации биогаза и биоугля из сельскохозяйственных отходов
	1.05. Науки о Земле и смежные экологические науки

Научный руководитель:

Чусов Александр Николаевич

Кандидат технических наук, Доцент Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства, Инженерно-строительный институт

Научный руководитель образовательной программы – Городское строительство и хозяйство

Научные интересы

Оценка воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду. Ресурсосбережение, санация и рекультивация земель, утилизация отходов производства и потребления, в том числе возникающих в результате добычи, обогащения и переработки полезных ископаемых, строительной, хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ.

Основные публикации потенциального научного руководителя

- Pan, C., Fu, X., Lu, W., Ye, R., Guo, H., Wang, H., Chusov, A. Effects of conductive carbon materials on dry anaerobic digestion of sewage sludge: Process and mechanism. Journal of Hazardous Materials, 2020, 384, 121339. https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.121339
Q1 (2020), SJR 2018: 1.958
- Fedorov, M., Badenko, V., Chusov, A., Maslikov, V. GIS technologies for selecting location of dams in the flood control systems. E3S Web of Conferences, 2019, 91, 07001. https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199107001
SJR 2018: 0.174
- Chusov, A., Maslikov, V., Molodtsov, D., Manukhina, O. Determination of Environmental Impact Factors of Flood Control Hydrosystems with Temporarily Filled Self-regulating Reservoirs. Advances in Intelligent Systems and Computing, 2018, 692, pp. 1046-1054. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70987-1_113
Q3 (2018), SJR 2018: 0.174
- Vasil’ev, Y.S., Maslikov, V.I., Shilin, M.B., Chusov A.N., Eremina, T.R., Ershova, A.A. New Challenges and Possibilities of Hydroelectric Power Plants in Combating Pollution of Watercourses by Floating Debris. Power Technology and Engineering, 2019, 53(3), с. 314-318. Q3, ISSN1570145X, DOI 10.1007/s10749-019-01077-x
- Smyatskaya, Yu.A., Fazullina, A.A., Politaeva, N.A., Chusov, A.N., Bezborodov, A.A. Wastewater treatment of iron(III) ions with residual biomass of microalgae Chlorella sorokiniana. Ecology and Industry of Russia, 2019, 23(6), с. 22-27.
Q2, ISSN 18160395, DOI 10.18412/1816-0395-2019-6-22-27
- Fedorov, M.P., Maslikov, V.I., Badenko, V.L., Chusov, A.N., Molodtsov, D.V. A Method for Systematic Design of Protection Against Flooding in a River Basin. Power Technology and Engineering, 2019, 53(3), с. 319-323. Q3, ISSN 1570145X DOI 10.1007/s10749-019-01078-w
- Zhazhkov, V.V., Chusov, A.N., Politaeva, N.A. Research and assessment of biogas composition at the MSW running and recommendations for its use. 2021, Ecology and Industry of Russia, 25(5), с. 4-9. Q2, ISSN 18160395 DOI 10.18412/1816-0395-2021-5-4-9.
- Ventsyulis, L.S., Pimenov, A.N., Chusov, A.N., Shibanova, T.V. Comparative analysis of the environmental

	efficiency of waste management systems in St. Petersburg and Finland, Ecology and Industry of Russia, 2021, 25(7), с. 60-64. Q2, ISSN18160395, DOI 10.18412/1816-0395-2021-7-60-64 • Chen C., Tian B., Jiang W., Zhou Y., Zhang C., Schwarz C., Wu W., Garg R., Garg P., Aleksandr C., Mikhail S. MAPPING THREE-DIMENSIONAL MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TIDAL SALT-MARSH CHANNELS USING UAV STRUCTURE-FROM-MOTION PHOTOGRAMMETRY, Q1 (2022) Geomorphology. 2022. Т. 407. С. 108235. DOI: 10.1016/j.geomorph.2022.108235 • Chusov, A., Maslikov, V., Badenko, V., Zhazhkov, V., Molodtsov, D., Pavlushkina, Y. Biogas potential assessment of the composite mixture from duckweed biomass Q1 (2022) Sustainability (Switzerland), 14 (1), статья № 351 DOI: 10.3390/su14010351 • Fedorov M., Maslikov V., Korablev V., Chusov A., Molodtsov D. Production of Biohydrogen from Organ-Containing Waste for Use in Fuel Cells, Q1 (2022) Energies (Switzerland), 15(21). 8019
	Результаты интеллектуальной деятельности • Михеев П.Ю., Чусов А.Н., Политаева Н.А. База данных по укрупненным показателям эмиссий загрязняющих веществ при производстве элементов ветроэнергетических установок и ветроэлектростанций. ФГАОУ ВО СПбПУ. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2023621868. Дата государственной регистрации в реестре баз данных: 07.06.2023 г. • Чечевичкин А.В., Чечевичкин В.Н., Масликов В.И., Чусов А.Н., Политаева Н.А. Устройство для криогенного извлечения углекислого газа из потока биогаза. Патент на полезную модель №217503 от 04.04.2023 г. • Давыдов Р.В., Масликов В.И., Молодцов Д.В., Чусов А.Н. Программа для моделирования режимов работы распределенных на водосборе противопаводковых гидроузлов. ФГАОУ ВО СПбПУ. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019610436. Дата государственной регистрации в реестре программ для ЭВМ: 10 января 2019 г. • Андрианова М.Ю., Ведмецкий Ю.В., Кудояров М.Ф., Молодкина Л.М., Патрова М.Я., Федоров М.П., Чусов А.Н. Комплекс очистки токсичных нефтесодержащих жидких отходов. Патент на полезную модель №126699 от 10.04.2013 г. • Патрова М.Я., Кудояров М.Ф., Ведмецкий Ю.В., Молодкина Л.М., Чусов А.Н. Мембранный аппарат. Патент на полезную модель №133754 от 27.10.2013 г. • Улин В.П., Солдатенков Ф.Ю., Бобыль А.В., Конников С.Г., Терещенко Г.Ф., Федоров М.П., Чусов А.Н. Способ изготовления газопроницаемой мембраны. Патент на изобретение № 2365403 от 27.08.2009 г. • Улин В.П., Солдатенков Ф.Ю., Барышев С.В., Бобыль А.В., Громова О.Б., Терещенко Г.Ф., Федоров М.П.,

	Чусов А.Н. Газопроницаемый мембранный модуль. Патент на полезную модель №82578 от 10.05.2009 г.