

Санкт-Петербургский государственный университет

П Р И Л О Ж Е Н И Е
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

05.04.06 Экология и природопользование

К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПО УРОВНЮ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАГИСТРАТУРА»
(академически-ориентированная модель магистратуры)

Рег. № ВМ/05.04.06-АО/1

1. Профили подготовки

- 1.1. Геоэкология (по географическим наукам)
- 1.2. Полярные и морские исследования
- 1.3. Экологическая безопасность

2. Требования к результатам освоения образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

- 2.1. Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПКМ-1	быть готовым грамотно формулировать цели, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных.
ПКМ-2	уметь реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке.
ПКМ-3	обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований.
ПКМ-4	понимать и творчески применять в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы.
ПКМ-5	владеть научными основами экологической экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с магистерской специализацией).
ПКМ-6	применять современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований.
ПКМ-7	применять научные подходы к оценке влияния разных видов антропогенных факторов на состояние и функционирование природно-территориальных комплексов.
ПКМ-8	уметь разрабатывать научные основы практических рекомендаций по охране природой среды и обеспечению экологической безопасности территорий и акваторий.
ПКМ-9	знать и применять в практике научные основы и регламенты экологического нормирования хозяйственной деятельности.
ПКМ-10	уметь методически грамотно и научно обоснованно

	разрабатывать план мероприятий по обеспечению экологической безопасности производственных процессов, разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
ПКМ-11	уметь осуществлять организацию научно-исследовательских и экспертно-аналитических работ с использованием современных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профилем магистерской программы).
ПКМ-12	обладать знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования.

2.2. Общекультурные компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОКМ-6	глубоко понимать философские концепции естествознания и владеть основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.
ОКМ-7	владеть знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации, уметь самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.
ОКМ-8	обладать способностью и готовностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения; способностью к активной социальной мобильности.
ОКМ-9	иметь ясные представления о методах оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистических методах сравнения полученных данных и определения закономерностей.
ОКМ-10	обладать способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом.
ОКМ-11	демонстрировать навыки самостоятельной научно-

исследовательской работы и работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность).

3. Требования к структуре образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

Соотношение базовой и вариативной частей образовательной программы

Код	Часть блока	Границы трудоёмкости и в зачётных единицах	Коды формируемых компетенций
М.1	Общенаучный блок		
	базовая часть	1-20	ОКМ-1, ОКМ-2, ОКМ-3, ОКМ-4, ОКМ-5, ОКМ-6, ОКМ-7, ОКМ-8,
	вариативная часть	1-20	ОКМ-9, ОКМ-10, ПКМ-3, ПКМ-4, ПКМ-7
М.2	Профессиональный блок		
	базовая часть	3-30	ПКМ-2, ПКМ-3, ПКМ-4, ПКМ-5, ПКМ-6, ПКМ-7, ПКМ-8, ПКМ-10, ПКМ-11
	вариативная часть	20-70	ПКМ-2, ПКМ-3, ПКМ-4, ПКМ-5, ПКМ-6, ПКМ-7, ПКМ-8, ПКМ-10, ПКМ-11
М.3	Практики и научно-исследовательская работа		
	базовая часть	20-80	ОКМ-7, ОКМ-8, ОКМ-10, ОКМ-11, ПКМ-1, ПКМ-4, ПКМ-5, ПКМ-7, ПКМ-8, ПКМ-9, ПКМ-12
М.4	Государственная итоговая аттестация		
	базовая часть	4-12	ОКМ-7, ОКМ-8, ОКМ-10, ОКМ-11, ПКМ-1, ПКМ-4, ПКМ-5, ПКМ-7, ПКМ-8, ПКМ-9, ПКМ-10, ПКМ-12

4. Требования к условиям реализации образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

4.1.	Минимальная доля трудоёмкости учебных дисциплин (учебных занятий) по выбору обучающихся	30 % вариативной части по блокам М.1, М.2
4.2.	Минимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	40 %
4.3.	Максимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий лекционного типа	20 %
4.4.	Максимальный объём факультативных дисциплин, не обязательных для изучения	10 зачётных единиц

обучающимися	
4.5. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы по очной форме обучения (в академических часах)	18
4.6. Ограничения по объему аудиторных учебных занятий при освоении образовательной программы по очно-заочной и заочной формам обучения (если имеются)	
Обучение по очно-заочной и заочной формам не предусмотрено	
4.7. Примерный перечень лабораторных практикумов и практических занятий по учебным дисциплинам (модулям)	
4.7.1. по дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области:	
4.7.1.1. компьютерных технологий и статистических методов в экологии и природопользовании,	
4.7.1.2. технологий географических информационных систем (ГИС-технологий);	
4.7.2. по дисциплинам (модулям) вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.	
4.8. Требования к уровню владения иностранным языком обучающимися по образовательным программам магистратуры на иностранном языке и (или) по образовательным программам, предусматривающим формирование части компетенций в период(ы) обучения в образовательных организациях, в которых иностранный язык является основным языком обучения	
Не установлены	
4.9. Требования к практикам по образовательной программе магистратуры	
4.9.1. предусматриваются следующие виды практик: научно-исследовательская и (или) научно-производственная, а также возможна педагогическая.	
4.10. Виды, этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы	
4.10.1. планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования в рамках научно-практического семинара;	
4.10.2. написание реферата по избранной теме;	
4.10.3. сбор и анализ материала по избранной теме;	
4.10.4. составление отчета о научно-исследовательской работе;	
4.10.5. устный доклад по материалам выполненной работы на заседании комиссии	