

Санкт-Петербургский государственный университет

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

(021600) 05.03.04 Гидрометеорология

К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПО УРОВНЮ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАКАЛАВРИАТ»

1. Профили подготовки

- 1.1. Гидрология
- 1.2. Гидроэкология
- 1.3. Метеорология и климатология
- 1.4. Океанология

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

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	подготовлен к работе в полевых натурных исследованиях, связанной со сбором и первичной обработкой различных гидрометеорологических материалов
ПК-2	способен к работе в лабораториях, в аналитических и исследовательских центрах при проведении научно-исследовательских и производственных работ в области климатологии, метеорологии, океанологии, гидрологии и гидроэкологии под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников
ПК-3	способен понимать, изучать и критически анализировать научную информацию по тематике исследования, используя адекватные методы обработки, анализа, синтеза и представления информации
ПК-4	готов применять современные методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств
ПК-5	способен к оформлению результатов научных исследований, научных отчетов, обзоров, аналитических справок и пояснительных записок
ПК-6	владеет основными нормами профессиональной этики
ПК-7	умеет анализировать частные и общие проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;
ПК-8	владеет теоретическими основами физической и динамической метеорологии, синоптической и авиационной метеорологии, климатологии, численных методов анализа и прогнозирования погоды и климата, аэрологических и космических методов исследований в метеорологии

ПК-9	владеет теоретическими основами гидрологии рек, озер, водохранилищ, морей и устьев рек, гидрографии и водного хозяйства, гидрогеологии; гидрохимии и гидроэкологии; гидрологических и водохозяйственных расчетов и прогнозов; гидравлики, динамики русловых потоков, русловых процессов; метеорологии и климатологии;
ПК-10	владеет теоретическими основами океанологии, гидрохимии, морской геологии и геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии суши; принципами составления научно-технических отчетов, обзоров, прогнозов, карт и пояснительных записок;
ПК-11	владеет теоретическими основами экологии, геоэкологии, природопользования; знает основные законы экологии и их роль в жизни природы и общества;
ПК-12	разрабатывает прогноз погоды и климата, оценивает влияние гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, осуществляет гидрометеорологическую экспертизу промышленных, сельскохозяйственных и др. объектов;
ПК-13	умеет выполнять обработку гидрометеорологической информации и интерпретацию результатов; профессионально оформляет и представляет результаты исследований;
ПК-14	владеет методами обработки данных в области охраны атмосферы и гидросферы (вод суши и Мирового океана), основами управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов
ПК-15	знает основные закономерности и механизмы функционирования экосистем и геосистем; владеть принципами составления научно-технических отчетов, обзоров, прогнозов, карт и пояснительных записок для разработки разделов ОВОС и ООС
ПК-16	проводит гидрометеорологические наблюдения, владеет методами оценки влияния метеорологических факторов на состояние окружающей среды и отдельные отрасли промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др.;
ПК-17	владеет навыками составления проектов производственных метеорологических, гидрологических и океанографических работ;
ПК-18	владеет методами обработки эколого-географических данных и интерпретации результатов; критически анализировать эколого-географическую информацию; профессионально оформлять и представляет результаты эколого-географических исследований;
ПК-19	может осуществлять учебную и воспитательную работу в средних общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях, колледжах при условии освоения соответствующей образовательно-профессиональной программы педагогического профиля.

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

Приложения «бакалавриат»

подготовки**3.1. Соотношение базовой и вариативной частей образовательной программы**

Код	Часть учебного цикла или учебного раздела	Границы трудоёмкости в зачётных единицах	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл		
	базовая часть	12-25	ОКБ-1,4,8,9,11,12, ПК- 3,5,6,19
	вариативная часть	12-25	
Б.2	Математический и естественно-научный цикл		
	базовая часть	33-47	ОКБ-5,7 ПК-4,8,9,10
	вариативная часть	10-16	
Б.3	Профессиональный цикл		
	базовая часть	38-52	ОКБ-2,3,10, ПК- 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17
	вариативная часть	57-73	
Б.4	Курсовые работы и практики		
	базовая часть	23-37	ОК-6,7,11 ПК-4,6,7,8,11,12,13
Б.5	Итоговая государственная аттестация		
	базовая часть	4-12	ОКБ -3,6,11 ПК-3,5,7,13,14,15,18

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	Одна треть вариативной части блоков Б.1, Б.2, Б.3
4.2. Минимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	20 %
4.3. Максимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий лекционного типа	40 %
4.4. Максимальный объём факультативных дисциплин, не обязательных для изучения обучающимися	10 зачётных единиц
4.5. Максимальный объём аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы по очной форме обучения (в академических часах)	32

4.6. Ограничения по объёму аудиторных учебных занятий при освоении образовательной программы по очно-заочной и заочной формам обучения НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО
4.7. Примерный перечень лабораторных практикумов и практических занятий по учебным дисциплинам (модулям)
4.7.1. Математика 4.7.2. Программирование 4.7.3. Физика 4.7.4. Химия 4.7.5. Землеведение 4.7.6. Картография
4.8. Требования к аттестации по итогам практики
4.8.1. Наличие дневника с оценкой руководителей практики. 4.8.2. Отчет о выполнении полевых и камеральных работ. 4.8.3. Защита отчета 4.8.4. Выставление оценки
4.9. Виды, этапы научно-исследовательской работы в случае организации практики в форме научно-исследовательской работы обучающегося
4.9.1. Планирование НИР. 4.9.2. Изучение специальной литературы и др. научно-технической информации. 4.9.3. Участие в проведении научных исследований 4.9.4. Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме. 4.9.5. Составление отчета. 4.9.6. Защита отчета