

Санкт-Петербургский государственный университет

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

(021900) 06.03.02 Почвоведение

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

1. Профили подготовки

- 1.1. Экология почв
- 1.2. Землепользование
- 1.3. Биология почв и агрохимия

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	имеет базовые представления о строении, свойствах, режимах, функционировании и разнообразии почв, понимает значение почвенного покрова в устойчивом функционировании биогеоценозов и биосферы в целом
ПК-2	способен к применению специализированных знаний фундаментальных разделов физики, химии, геологии, биологии для понимания физических, химических и биологических основ процесса почвообразования
ПК-3	способен применять базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых и лабораторных исследований в области своих профессиональных задач
ПК-4	владеет знаниями основ теории развития почв, формирования почвенного покрова и рационального использования почв
ПК-5	владеет базовыми знаниями основ управления почвенным плодородием и продукционным процессом культурных растений
ПК-6	владеет методами сбора, обработки и анализа материалов в полевых и лабораторных условиях, способен использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области своих профессиональных задач
ПК-7	обладает базовыми навыками картографирования почв (с использованием ГИС-программ и учетом структуры почвенного покрова) и почвенно-растительного покрова, способен проводить бонитировку почв и работы по земельному кадастру
ПК-8	способен проводить оценку экологического и агроэкологического потенциала почв, различных форм деградации и загрязнения почв, осуществлять работы по мелиорации и ремедиации почв.
ПК-9	способен понимать, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты

	исследований почвенно-растительного покрова, применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
ПК-10	способен использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук
ПК-11	владеет базовыми навыками использования современной компьютерной техники и компьютерных технологий на уровне хорошо подготовленного пользователя, способен осваивать и использовать информационные технологии, локальные и глобальные компьютерные сети для решения своих профессиональных задач
ПК-12	владеет теоретическими основами составления проектов и организации научно-исследовательских и производственных работ по изучению почв
ПК-13	способен к применению на практике знаний теоретических основ управления в сфере земле- и природопользования и охраны почвенного покрова
ПК-14	владеет навыками профессиональной коммуникации, умеет излагать теоретические основы почвоведения, вести и ассистировать лабораторные, аудиторные и полевые учебные занятия по различным разделам почвоведения для обучающихся
ПК-15	может использовать профессиональные знания для просветительской деятельности среди населения
ПК-16	умеет пользоваться нормативными документами, определяющими выполнение полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области своих профессиональных задач
ПК-17	подготовлен к практической работе по почвенно-экологической и агроэкологической оценке технологий и разработке рекомендаций по проведению почвенно-экологического мониторинга загрязнения предприятиями окружающей среды
ПК-18	готов к участию в работах по почвенно-экологическим и агроэкологическим изысканиям при проектировании и экологическом обосновании хозяйственной деятельности
ПК-19	готов к участию в работе территориальных и бассейновых органов исполнительной власти по обеспечению рационального земле- и природопользования, охране почв и окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
ПК-20	способен принимать участие в координации природоохранной деятельности предприятий, организаций, учреждений; организации работ в области охраны почв и окружающей среды
ПК-21	умеет работать самостоятельно и в коллективе

ПК-22	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в рамках своей профессиональной подготовки
-------	---

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

3.1. Соотношение базовой и вариативной частей образовательной программы

Код	Часть блока	Границы трудоёмкости в зачётных единицах	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический блок		
	базовая часть	20-40	ОКБ-1 — ОКБ-12, ПК-11 — ПК-13, ПК-18 — ПК-21
	вариативная часть	4-8	ОКБ-1 — ОКБ-8, ПК-11 — ПК-13, ПК-18 — ПК-21
Б.2	Математический и естественнонаучный блок		
	базовая часть	45-65	ПК-2, ПК-3, ПК-6 — ПК-8, ПК-11, ПК-16, ПК-17
	вариативная часть	4-8	ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-16, ПК-17
Б.3	Профессиональный блок		
	базовая часть	60-100	ПК-1, ПК-2, ПК-4 - ПК-17, ПК-22
	вариативная часть	20-60	ПК-1, ПК-2, ПК-4-ПК-6, ПК-8-ПК-17
Б.4	Курсовые работы и практики		
	базовая часть	27-47	ПК-4, ПК-5, ПК-13 - ПК-18, ПК-22
Б.5	Государственная итоговая аттестация		
	базовая часть	6-14	ПК-9, ПК-22

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 суммарно по всем блокам	25 %
4.2.	Минимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	20 %
4.3.	Максимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий	40 %

лекционного типа		
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 (если имеются)	
Занятия по очно-заочной и заочной формам обучения не предусмотрены		
4.7.	Примерный перечень лабораторных практикумов и практических занятий по учебным дисциплинам (модулям):	
	4.7.1. практические занятия по английскому языку 4.7.2. практические занятия по психологии 4.7.3. практические занятия по высшей математике 4.7.4. практические занятия по ботанике 4.7.5. практические занятия по статистическим методам в почвоведении 4.7.6. практические занятия по информационным ресурсам в естествознании 4.7.7. лабораторный практикум по аналитической химии 4.7.8. практические занятия по органической химии 4.7.9. практические занятия по физической химии 4.7.10. практические занятия по коллоидной химии 4.7.11. практические занятия по минералогии 4.7.12. практические занятия по общему почвоведению 4.7.13. лабораторный практикум по химическому анализу почв 4.7.14. лабораторный практикум по физике почв 4.7.15. лабораторный практикум по агрохимическому анализу почв 4.7.16. практические занятия по физиологии и биохимии растений. 4.7.17. лабораторный практикум по биологии почв. 4.7.18. практические занятия по растениеводству 4.7.19. практические занятия по геодезии с основами ГИС 4.7.20. практические занятия по почвенному картированию 4.7.21. практические занятия по географии почв 4.7.22. а также практические занятия по дисциплинам специализаций	
4.8.	Требования к аттестации по итогам практики	
	4.8.1. по окончании учебной практики, проходящей в 2-3 и 4-5 семестрах, проводится промежуточная аттестация в форме зачёта 4.8.2. по окончании учебной практики, проходящей в 6-7 семестрах, студенты представляют устный и письменный отчет о практике, на основании которого проводится промежуточная аттестация в форме зачета	

4.9. Виды, этапы научно-исследовательской работы в случае организации практики в форме научно-исследовательской работы обучающегося

- 4.9.1. выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР)
- 4.9.2. изучение специальной литературы по проблеме
- 4.9.3. сбор материала для ВКР
- 4.9.4. обработка материала и анализ полученных результатов
- 4.9.5. сопоставление своих результатов и имеющихся литературных данных (обсуждение результатов)
- 4.9.6. представление отчета по научно-исследовательской практике в письменном виде и в форме устного доклада
- 4.9.7. написание ВКР