

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):	
	<p>4.7.1. практические занятия по английскому языку</p> <p>4.7.2. практические занятия по психологии</p> <p>4.7.3. практические занятия по высшей математике</p> <p>4.7.4. практические занятия по ботанике</p> <p>4.7.5. практические занятия по статистическим методам в почвоведении</p> <p>4.7.6. практические занятия по информационным ресурсам в естествознании</p> <p>4.7.7. лабораторный практикум по аналитической химии</p> <p>4.7.8. практические занятия по органической химии</p> <p>4.7.9. практические занятия по физической химии</p> <p>4.7.10. практические занятия по коллоидной химии</p> <p>4.7.11. практические занятия по минералогии</p> <p>4.7.12. практические занятия по общему почвоведению</p> <p>4.7.13. лабораторный практикум по химическому анализу почв</p> <p>4.7.14. лабораторный практикум по физике почв</p> <p>4.7.15. лабораторный практикум по агрохимическому анализу почв</p> <p>4.7.16. практические занятия по физиологии и биохимии растений.</p> <p>4.7.17. лабораторный практикум по биологии почв.</p> <p>4.7.18. практические занятия по растениеводству</p> <p>4.7.19. практические занятия по геодезии с основами ГИС</p> <p>4.7.20. практические занятия по почвенному картированию</p> <p>4.7.21. практические занятия по географии почв</p> <p>4.7.22. а также практические занятия по дисциплинам специализаций</p>	
4.8.	Требования к аттестации по итогам практики	
	<p>4.8.1. по окончании учебной практики, проходящей в 2-3 и 4-5 семестрах, проводится промежуточная аттестация в форме зачёта</p> <p>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</p>	

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