

Итоги государственной
аттестации 2015 г. и
проблемы развития
программ бакалавриата

Основные образовательные программы бакалавриата для выпуска 2015 г.

Программа	Направление	Профили	Научный руководитель
Геология	Геология	Геология; Гидрогеология и инженерная геология; Геохимия; Геофизика; Экологическая геология	И.Ю. Бугрова
География	География	Геоморфология и палеогеография; География полярных стран; Физическая и эволюционная география; Ландшафтное планирование; Биогеография и география почв; Региональная политика и территориальное планирование; Политическая география и геополитика; Страноведение и международный туризм; Экономическая и социальная география	К.В. Чистяков
Картография и геоинформатика	Картография и геоинформатика	Картография; Геоинформатика	Е.Г. Капралов
Гидрометеорология	Гидрометеорология	Гидрология; Океанология; Метеорология и климатология	Г.В. Пряхина
Почвоведение	Почвоведение	Экология почв; Землепользование; Биология почв и агрохимия	Б.Ф. Апарин
Экология и природопользование	Экология и природопользование	Геоэкология; Рациональное природопользование; Экологическая безопасность; Экологический менеджмент;	В.Н. Мовчан
Экология и недропользование	Экология и природопользование	нет	В.В. Куриленко
Технология и организация турагентских и туроператорских услуг	Туризм	Технология и организация турагентских и туроператорских услуг	Н.В. Зигерн-Корн
Кадастр недвижимости	Землеустройство и кадастры	нет	Т.А. Алиев
Нефтегазовое дело	Нефтегазовое дело	Геология нефти и газа	Ю.Э. Петрова

Основные образовательные программы бакалавриата для приёма 2016 г.

Программа	Направление	Профили	Научный руководитель
Геология	Геология	нет	И.Ю. Бугрова
География	География	Геоморфология и палеогеография; География полярных стран; Физическая и эволюционная география; Ландшафтное планирование; Биогеография и география почв; Региональная политика и территориальное планирование; Политическая география и геополитика; Страноведение и международный туризм; Экономическая и социальная география	К.В. Чистяков
Картография и геоинформатика	Картография и геоинформатика	Картография; Геоинформатика	Е.Г. Капралов
Гидрометеорология	Гидрометеорология	Гидрология; Океанология; Метеорология и климатология	Г.В. Пряхина
Почвоведение	Почвоведение	нет	Б.Ф. Апарин
Экология и природопользование	Экология и природопользование	Геоэкология; Рациональное природопользование; Экологическая безопасность; Экологический менеджмент; Экология и недропользование	В.Н. Мовчан
Технология и организация турагентских и туроператорских услуг	Туризм	Технология и организация турагентских и туроператорских услуг	Н.В. Зигерн-Корн
Кадастр недвижимости	Землеустройство и кадастры	нет	Т.А. Алиев
Нефтегазовое дело	Нефтегазовое дело	Геология нефти и газа	Ю.Э. Петрова

Результаты аттестации

Программы	Результаты			
	Отл.	Хор.	Уд.	Неуд.
Геология – 59	15/36	26/18	17/5	1/-
География – 45	33	10	2	
Картография и геоинформатика - 11	6	4	1	-
Гидрометеорология – 15	10	5	-	-
Экология и природопользование, Экология и недропользование – 28	17	10	-	1
Нефтегазовое дело – 21	10/14	9/7	2/-	-/-
Почвоведение – 5	4	1	-	-
Технология и организация туроператорских и турагентских услуг – 18	12	4	2	-
Землеустройство и кадастры – 7	4	2	1	-

Замечания и рекомендации ГЭК

Геология	Уделить больше внимания дисциплинам родственных профилей и базовым (напр., для инженерной геологии и грунтоведения – осадочной, четвертичной геологии, геоморфологии, картографии). Недостаточно владение статистическими методами обработки данных. Повысить уровень работы с картографическим материалом
География	Необходимо участвовать в научно-исследовательских и научно-производственных работах
Картография и геоинформатика	При разработке методик больше опираться на закономерности исследуемых процессов
Гидрометеорология	Больше времени уделять практике в организациях
Экология и природопользование	Библиография недостаточна, нет зарубежных источников, устаревшие данные, выводы неконкретны, неумение критически анализировать материал
Нефтегазовое дело	Недостаточно владение статистическими методами обработки данных. Недостаточно используются методы литогенетического анализа. Не используются методы палеогеографического, палеофациального, седиментологического анализа.
Почвоведение	Недостаточно владение статистическими методами обработки данных. Недостаточно используется зарубежная и новейшая литература. Невысок уровень научного языка. Необходимо знание нормативной базы природопользования.
Технология организации туроператорских и турагентских услуг	Недостаточно понимание практической значимости результатов. Готовить ВКР в контакте с предприятиями
Землеустройство и кадастры	Однообразие рисунков и таблиц

Реализация профилей

Программы	2012	2013	2014	2015	2016
Геология	5/5	5/5	4/4	4	нет
География	9/9	9/6	9/7	9	9
Картография и геоинформатика	2/1	2/1	2/1	2	2
Гидрометеорология	3/3	3/2	3/2	3	
Экология и природопользование	4/3	4/2	5/3	5	
Экология и недропользование	нет	нет	-	-	-
Нефтегазовое дело	1/1	1/1	1/1	1	1
Почвоведение	3/1	3/1	3/1	нет	нет
Туризм	1/1	1/1	1/1	1	1
Землеустройство и кадастры	1/1	-	-	-	-

Пример блока дисциплин вариативной части КОУП ООП «Геология»

- Основы квантовой химии (*кристаллография*)
- Редкие минералы (*петрография*)
- Рефрактометрия и основы иммерсионного метода (*минералогия*)
- Введение в спектроскопию (*геммология*)
- Современные методы исследования вещества (*молекулярная геохимия*)
- Термодинамика геохимических процессов (*геохимия*)

Бакалавриат
Дисциплины профилей ООП «Геология»
Приём 2011 – 2013 гг.

Профиль	Обязательные	По выбору	Всего
1.Геология	13	43	56
2.Гидрогеология и инженерная геология	11	19	30
3.Экологическая геология	13	16	29
4.Геохимия	6	54	60
5.Геофизика	13	15	28
Итого	56	147	203

Пример построения вариативной части профилей КОУП ООП «География»

08 Политическая география и геополитика	09 Региональная политика и территориальное планирование
<ul style="list-style-type: none">• Финансовые системы мира• Регионы России• Политология с основами конфликтологии• Политическая география• Теоретические основы региональной политики• География земельных ресурсов• Экономическая география стран СНГ• Спецсеминар по региональной диагностике• Спецсеминар по политической географии	<ul style="list-style-type: none">• Финансовые системы мира• Регионы России• Политология с основами конфликтологии• Политическая география• Теоретические основы региональной политики• География земельных ресурсов• Экономическая география стран СНГ• Спецсеминар по региональной диагностике• Спецсеминар по политической географии

Пример построения вариативной части профилей КОУП ООП «Экология и природопользование»

Геоэкология	Рациональное природопользование
<ul style="list-style-type: none">• Антропогенное изменение атмосферы• Основы биогеохимии• Физическая химия• Экологическая химия • Экология природных вод • Методы оценки радиационных загрязнений	<ul style="list-style-type: none">• Антропогенное изменение атмосферы• Менеджмент и маркетинг в экологии• Основы управления природопользованием• Экологическое право в сфере обращения с отходами• Рациональное использование и охрана природных вод• Последствия радиационных аварий

Пример формирования профессиональной компетенции в КОУП ООП «Гидрометеорология»

- 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

Пример формирования профессиональной компетенции в КОУП ООП «Гидрометеорология»

Метеорология и климатология	Океанология
<ul style="list-style-type: none">• Физическая метеорология• Синоптическая метеорология• Динамическая метеорология• Климатология• Палеоклиматология• Микроклиматология• Агроклиматология• Климаты мира и России• Теория климата• <i>Многомерный статистический анализ гидрометеорологических полей</i>• Динамико-статистические методы исследования климата	<ul style="list-style-type: none">• Навигация и мореходная астрономия• Волновые процессы в океане• Ветровые волны• Основы климатологии• Спутниковая океанология• Промысловая океанология• Биология океана• Балтийское море и его окружающая среда• Приливные явления в океане• Морские устьевые области• Океанография прибрежных вод• <i>Многомерный статистический анализ гидрометеорологических полей</i>• Химическое загрязнение акваторий• Математическое моделирование морских экосистем

Модели учебных практик 4 семестра

«геологическая»	«географическая»	«почвоведческая»
Учебная практика по геокартированию	Специальная учебная практика	Учебная практика
Потоковый принцип: практику проходят все студенты по одной программе одновременно	Профильный принцип: студенты проходят практику отдельно по разным программам	Модульный принцип: практику проходят все студенты по модулям последовательно
ПК-5, 7, 8, 15, 16, 17	ПК-1, 4, 5, 7, 8, 10	ПК-4, 5, 13-18, 22

Основные проблемы действующих программ бакалавриата

- ✓ Излишняя профилизация, избыточность профилей и дисциплин;
- ✓ Увлечение частными теоретическими вопросами в ущерб широте кругозора и практическим навыкам работы в разных областях;
- ✓ Обучение не ориентировано на формирование компетенций

Структура компетенций образовательного стандарта 2017 г.

- **Общекультурные** - единые для всех студентов университета. Может быть использован ФГОС 3+.
- **Академические** - единый набор для всего университета, но студенты разных направлений получают компетенции разного уровня. Система компетенций соответствует структуре науки.
- **Профессиональные** — набор индивидуален для каждой области деятельности. Система компетенций тесно связано с профессиональными стандартами и разрабатывается во взаимодействии с работодателями.

Все компетенции должны быть проверяемы.

Основные направления развития программ бакалавриата

- Создание новой системы компетенций в рамках нового образовательного стандарта СПбГУ;
- Создание набора дисциплин (не менее 6 зач. ед.), формирующих эти компетенции;
- Переход к беспрофильным учебным планам.