

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»  
Аграрно-технологический институт

Принято Ученым советом  
Аграрно-технологического института  
от 17 февраля 2017 г. протокол № 6



Утверждаю  
проректор по учебной работе  
А.П. Ефремов  
2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**Направление подготовки**

35.04.09 Ландшафтная архитектура

специализация «Management and design of urban green infrastructure»

в соответствии с перечнем, утверждено приказом Минобрнауки России  
от 12.09.2013 г. № 1061

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН,  
утвержденным приказом ректора от 20.02.2016 г. № 77 /

Квалификации (степень) выпускника магистр

*(указывается квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. №1061)*

Нормативный срок освоения программы 2 года

*(указывается нормативный срок освоения программы в соответствии с ОС ВР РУДН/ФГОС ВО)*

Форма обучения – очная

Руководитель

программы:

Довлетярова Э.А.

  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Согласовано:

Председатель МССН

Довлетярова Э.А.

  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Согласовано:

Директор института

Плющиков В.Г.

  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

## **Information on the basic educational program (BEP)**

### **1.1.The purpose (mission) of the basic educational program (BEP).**

The main professional educational program of higher education direction of training 35.04.09 "Landscape Architecture" (qualification (degree) "Master"), implemented by the Federal State Autonomous Institution of Higher Education "Russian University of Peoples' Friendship" is a system of documents designed in accordance with the requirements of OS VO RUDN / GEF VO.

The purpose of this basic vocational educational program is higher of education in the direction of training 35.04.09 "Landscape Architecture" (qualification (degree) "Master") is the development of personal qualities in students, as well as the formation of general cultural (universal), general professional and professional competencies in accordance with the requirements of the OS VO RUDN / GEF VO in this area preparation. The goal of the double-degree program in English, Management and Design of Urban Green Infrastructure, implemented jointly with the University of Tushia (Italy), is to train qualified personnel in the design, implementation and management of urban green infrastructure. The disciplines of the program provide theoretical knowledge and practical skills in the field of landscape design and architecture of cities, as well as in the field of environmental monitoring, assessment, standardization and modeling of urban ecosystems and their components that meet Russian and international educational standards and are adequate to modern market requirements. Particular attention is paid to the development of modern technologies of rational land use and green building, allowing to significantly improve the ecological quality of the urban environment and the comfort of living of citizens.

### **1.2.Basic information.**

Program code and name: April 35.04.09 Landscape architecture (qualification (degree) "Master")

Profile "Management and design of urban green infrastructure"

Form of implementation: full-time

### **Sphere of the master's professional activity**

The sphere of professional activity includes research, design and management of sustainable and environmentally friendly urban green infrastructure, providing both ecological and aesthetic functions in urban environment.

### **Object of the master's professional activity**

Objects of the master's professional activity include different components of urban green infrastructure: green zones, parks, urban lawns, ornamental plants,

green walls and roofs, nurseries of ornamental plants, design projects, interactive technologies including geoinformatic systems (GIS) and decision-support systems (DSS) in management and design of urban green infrastructure.

### **Types and goals of the master's professional activity**

- construction and exploitation of urban green areas;
- managing development, keeping and protection of urban vegetation;
- ecological projecting and management of urban recreational areas (parks, forest parks, public gardens, natural areas)
- ecological engineering of urban ecosystems' components;
- development and implementation of green construction technologies;
- managing and recycling wastes of urban construction and exploitation of green areas;
- projecting and implementing energy saving systems and zero emission systems in urban greenery
- environmental monitoring of urban ecosystems' quality (atmospheric air, surface run-off, vegetation, soils);
- environmental assessment, prediction and modeling;
- standardization and ecological control of environmental parameters;
- environmental expertise and impact assessment;
- education and research in urban ecology and landscape design in Russia and worldwide

### **1.3.Features of the implementation of the basic educational program (BEP).**

The program is implemented on the basis of the Peoples' Friendship University of Russia, Russia (1 year) and the Tuscia University, Italy, (2 year)

The program is implemented in English

### **1.4.Labor market demand for graduates of this basic educational program (BEP).**

A graduate may hold the following positions:

- in leading organizations working in the field of landscape architecture and design;
- forestry;
- authorities for the protection of specially protected natural territories;
- nurseries and botanical gardens; design institutes and workshops;
- construction organizations;
- management of landscape gardening;
- committees on city planning and protection of monuments, improvement and road economy, urban planning and architecture.

Approximate level of remuneration of graduates without work experience:

- Landscape designer from 60 000 ruble.
- Assistant landscape architect from 30 000 ruble
- Gardener from 40 000 ruble
- Gardener-grower from 30 000 ruble
- Florist in the flower shop from 25 000 ruble
- Foreman (foreman) from 40 000 ruble

Graduates apply their knowledge, practical skills and abilities internship abroad (Italy, Holland, Austria, Germany). They practice in large design institutes and workshops.

Masters - graduates of the program “Management and design of urban green infrastructure” can develop a further career in one of the following areas: 1) continuing education and research in postgraduate studies at Russian, European and American universities with a PhD degree; 2) work in international organizations and institutions (FAO UNESCO, IASA, WIMEK, ISRIC, etc.); 3) work in Russian-Italian companies and corporations focused on the international market (Barilla, EuroChem and others). The list of potential employers in Moscow, with whom working contacts have been developed, includes administrative organizations (the Department of Environmental Management and Environmental Protection of the City of Moscow, Rosprirodnadzor), production companies and design organizations (Moszelenstroy CJSC, GUP Mosproekt), scientific and applied laboratories (Laboratory of Agroecological monitoring, modeling and forecasting of ecosystems, Mosomcomonitoring) and educational institutions (RSAU-Moscow Agricultural Academy named after KA Timiryazev, RUDN and others).

### 1.5. Requirements for applicants.

Admission is conducted on a full-time basis (paid places) according to the results of entrance examinations. For admission to the program, an interdisciplinary exam is taken orally (2 sets of questions: on urban ecology and landscape design) and an interview in English. To enter the program, you must have: The document of the state sample of higher education with the appropriate annex to it, confirming your qualifications: bachelor, specialist or master.

### 1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

#### 1.6.1 Sphere of the master’s professional activity

The sphere of professional activity includes research, design and management of sustainable and environmentally friendly urban green infrastructure, providing both ecological and aesthetic functions in urban environment.

#### 1.6.2 Object of the master’s professional activity

Objects of the master's professional activity include different components of urban green infrastructure: green zones, parks, urban lawns, ornamental plants, green walls and roofs, nurseries of ornamental plants, design projects, interactive technologies including geoinformatic systems (GIS) and decision-support systems (DSS) in management and design of urban green infrastructure.

### **1.6.3 Types and goals of the master's professional activity**

- construction and exploitation of urban green areas;
- managing development, keeping and protection of urban vegetation;
- ecological projecting and management of urban recreational areas (parks, forest parks, public gardens, natural areas)
- ecological engineering of urban ecosystems' components;
- development and implementation of green construction technologies;
- managing and recycling wastes of urban construction and exploitation of green areas;
- projecting and implementing energy saving systems and zero emission systems in urban greenery
- environmental monitoring of urban ecosystems' quality (atmospheric air, surface run-off, vegetation, soils);
- environmental assessment, prediction and modeling;
- standardization and ecological control of environmental parameters;
- environmental expertise and impact assessment;
- education and research in urban ecology and landscape design in Russia and worldwide

### **1.7. Requirements for the results of BEP's mastering**

As the result of the program "Management and design of urban green infrastructure" graduate master shall possess the following basic-cultural habits (BC):

- ability to abstract thinking, analysis, synthesis (BC-1);
- willing to act in unusual situations, carry social and ethical responsibility for decisions made (BC-2);
- readiness for self-development, self-realization, use creative potential (BC-3).

A graduate who has mastered the master's program must have the following general professional competencies (GPC):

- possess foreign communicative competence in official business, educational, scientific, socio-cultural, everyday-household spheres of foreign language communication (GPC-1);
- readiness for communication in oral and written forms on Russian and foreign languages to solve the problems of professional activities; (GPC -2);
- willingness to lead the team in their professional activities, tolerantly perceiving social, ethnic, confessional and cultural differences (GPC -3).

A graduate who has mastered the master's program must have professional competencies (PC) corresponding to the type (types) of professional activity for which (which) Master's program is oriented:

production and technological activities:

- readiness to design technological processes engineering site preparation, construction and maintenance of facilities landscape architecture (PC-1);
- ability to assess the effectiveness of use materials, equipment, technological processes on objects landscape architecture (PC-2);
- ability to perform impact assessment activities rational use and management of landscapes, taking into account improving the quality and safety of the human environment (PC-3);
- ability to implement activities on the external landscaping and landscaping to create favorable sanitary and hygienic conditions, increasing the level of comfort human stay in the urban environment, its overall aesthetic enrichment (PC-4);
- ability to develop and implement a system of measures for preserving plantations in the interests of ensuring the right of every citizen on a favorable environment (PC-5);
- willingness to organize work on urbomonitoring and inventory of landscape architecture cadastre of greenery (PC-6);
- ability to develop science-based technologies growing planting material: ornamental trees and shrubs, flower crops, lawns and hold back economic efficiency and innovation-technological risks in the management of new technologies (PC-7);

organizational and management activities:

- ability to organize work in enterprises of different forms of ownership and conduct effective management in accordance with the code of professional ethics of landscape architect (PC-8);

- ability to organize and conduct all types of work on landscape architecture objects (PC-9);
- readiness to manage objects of landscape architecture in areas of their functional use, protection and protection (PC-10);
- willingness to organize and implement state control and supervision of compliance with the rules of maintenance of objects landscape architecture, calculating the amount of harm caused objects of landscape architecture due to violations of forest, land, water and town planning legislation of the Russian Federation (PC-1 1)
- possession of techniques and methods of working with personnel, methods assessment of the quality and performance of staff, ability organize the work of the team of performers, take management decisions in the conditions of various opinions (PC-12);
- ability to compromise between different requirements (cost, quality, safety and deadlines) as with long-term and short-term planning and determination optimal solution (PC-13);
- ability to assess production and non-manufacturing costs of quality assurance, exercise technical control, architectural supervision of production and design activities (PC-14);
- ability to carry out the valuation of objects intellectual activities in the field of landscape architecture (PC-15);

research activities:

- readiness to obtain new knowledge and conduct applied research in the field of landscape architecture (PC-16);
- ability to develop work plans and research programs in the field of landscape architecture, the ability to organize the collection, processing, analysis and
- systematization of scientific and technical information on the research topic, the choice of methods and tools for solving problems (PC-17);
- the ability to prepare scientific and technical reports, reviews, publications based on the results of research in the field of landscape architecture (PC-18);
- the ability to manage the results of research activities and the commercialization of intellectual property rights (PC-19);

design activity:

- readiness to formulate the goals and objectives of the project (program), the development of design assignments and technical specifications (PC-20);
- the ability to plan the organization of open spaces, design the external environment, design objects of landscape architecture, develop projects for

the restoration and reconstruction of territories of cultural heritage objects (PC-21);

- readiness to participate in the project activities of organizations, to work in a team of specialists related to the sustainable development of territories at the stage of territorial planning and preparation of master plans for settlements and urban agglomerations (PC-22);
- the ability to carry out technical calculations for projects, a feasibility study and functional cost analysis of the effectiveness of projected measures, prediction of consequences, finding compromise solutions in planning and implementing projects (PC-23);
- readiness to develop (based on existing standards) methodological and regulatory documents for the design of landscape architecture objects (PC-24);

pedagogical activity:

- readiness to teach special subjects and disciplines in educational institutions of the Russian Federation and the management of various types of practices and graduate qualification works of bachelors (PC-25);
- the ability to organize advanced training and training of employees of departments in the field of innovation (PK-26).



## Раздел 2. Сведения о содержании основной образовательной программы

### 2.1. Требования к результатам освоения основной образовательной

Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектно-конструкторский, педагогический

		Общекультурные компетенции		
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Блок 1	Базовая часть			
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика	+		+
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов	+	+	+
	Urban ecology /Урбоэкология		+	
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн, архитектура и градостроительство		+	
Блок 2	Вариативная часть			
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)	+		+
	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий			
	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений			

	Urban hydrology / Городская гидрология			
	Scientific writing skills / Научные навыки письма			
	Introduction in scientific research / Введение в научные исследования			
	Foreign language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)			+
	Foreign language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)			+
Блок 2	Вариативная часть			
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв			
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным исследованиям	+		+
	Practice in economy of city services/Практика в экономике городских служб			
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам		+	
	Practice Urban ecology / Практика по урбэкологии		+	
	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципам дистанционного зондирования и моделирования	+		
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)	+	+	+
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях	+	+	+

		Общепрофессиональные компетенции		
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1: владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения	ОПК-2: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Блок 1	Базовая часть			
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика			
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов			
	Urban ecology /Урбэкология			
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн, архитектура и градостроительство		+	
Блок 1	Вариативная часть			
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)			
	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий			
	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений			
	Urban hydrology / Городская гидрология			

	Scientific writing skills / Научные навыки письма			
	Introduction in scientific research / Введение в научные исследования	+		
	Foreign language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)			
	Foreign language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)			
Блок 2	Вариативная часть			
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв			
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным			
	Practice in economy of city services/Практика в экономике городских служб			
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам			
	Practice Urban ecology / Практика по урбоэкологии			
	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципы дистанционного зондирования и моделирования			
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)			
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях		+	

		Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-1: готовностью к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2: способностью проводить оценку эффективности использования материалов, оборудования, технологических процессов на объектах ландшафтной архитектуры	ПК-3: способностью выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека	ПК-4: способностью реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения	ПК-5: способностью к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК-6: готовностью к организации работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составлению кадастра зеленых насаждений	ПК-7: способностью разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить спилку экологической эффективности и инновационно-технологических рисков при ведении новых технологий
Блок 1	Базовая часть							
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика		+	+				
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов							
	Urban ecology /Урбэкология	+	+	+	+	+	+	+
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн,	+	+	+	+	+	+	+
Блок 1	Вариативная часть							
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)	+						

	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий	+						
	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений	+						
	Urban hydrology / Городская гидрология							
	Scientific writing skills / Научные навыки письма							
	Introduction in scientific research / Введение в научные исследования							
	Foreign language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)							
	Foreign language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)							
Блок 2	Вариативная часть							
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв		+	+	+	+	+	+
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным исследованиям			+	+	+	+	
	Practice in economy of city services/Практика по экономике городских служб			+	+		+	+
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам	+		+		+	+	+
	Practice Urban ecology / Практика по урбоэкологии	+	+	+		+	+	+

	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципы дистанционного зондирования и		+					
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)		+	+	+	+	+	+
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях		+	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции					
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-8: способностью организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора	ПК-9: способностью к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры	ПК-10: готовностью к управлению объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПК-11: готовностью к организации и осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением правил содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательства Российской Федерации	ПК-12: владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений	ПК-13: способностью находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения
Блок 1	Базовая часть						
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика						
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов						
	Urban ecology /Урбоэкология	+	+	+	+	+	+
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн, архитектура и градостроительство	+	+	+	+	+	+
Блок 1	Вариативная часть						
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)						
	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий				+		



	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений				+		
	Urban hydrology / Городская гидрология						
	Scientific writing skills / Научные навыки письма						
	Itroduction in scientific research / Введение в научные исследования						
	Foreing language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)						
	Foreing language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)						
Блок 2	Вариативная часть						
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв	+	+				
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным исследованиям						
	Practice in economy of city services/Практика по экономике городских служб						
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам	+	+	+	+	+	+
	Practice Urban ecology / Практика по урбоэкологии	+	+	+	+	+	+

	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципы дистанционного зондирования и моделирования						
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)	+	+				
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях	+	+				

		Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-14: способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества, осуществлять технический контроль, авторский надзор за производственной и проектной деятельностью	ПК-15: способностью к проведению оценки стоимости объектов интеллектуальной деятельности в области ландшафтной архитектуры	ПК-16: готовностью к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры	ПК-17: способностью к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, способностью организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	ПК-18: способностью подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	ПК-19: способностью осуществлять управление результатами научной исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности	ПК-20: готовностью к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий
Блок 1	Базовая часть							
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика		+					
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов			+		+		
	Urban ecology /Урбоэкология	+	+	+			+	+
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн, архитектура и градостроительство	+	+	+			+	+
Блок 1	Вариативная часть							
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)			+				

	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий							
	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений							
	Urban hydrology / Городская гидрология				+	+	+	+
	Scientific writing skills / Научные навыки письма							
	Introduction in scientific research / Введение в научные исследования		+					
	Foreign language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)							
	Foreign language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)							
Блок 2	Вариативная часть							
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв							
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным исследованиям							
	Practice in economy of city services/Практика по экономике городских служб							
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам	+	+	+			+	+

	Practice Urban ecology / Практика по урбоэкологии	+	+	+			+	+
	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципы дистанционного зондирования и моделирования							
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)					+		
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях							

		Профессиональные компетенции					
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-21: способностью осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия	ПК-22: готовностью участвовать в проектной деятельности организацией, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений и городских агломераций	ПК-23: способностью проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов	ПК-24: готовностью к разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов для проектирования объектов ландшафтной архитектуры	ПК-25: готовностью к преподаванию специальных предметов и дисциплин в образовательных организациях Российской Федерации и руководству различными видами практик и выпускными квалификационными работами бакалавров	ПК-26: способностью организовать повышение квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности
Блок 1	Базовая часть						
	Data analysis and statistics / Анализ данных и статистика						
	Economy of city services/ Экономика городских сервисов						
	Urban ecology /Урбоэкология	+	+	+	+	+	+
	Landscape design, architecture and city-planning / Ландшафтный дизайн,	+	+	+	+	+	+
Блок 1	Вариативная часть						
	Phytotechnologies to protect water and soil in urban areas / Фитотехнологии для защиты воды и почвы в городских районах (Фиторемедиация)						+
	Trees and plants to improve air quality of urban areas / Деревья и растения для улучшения качества воздуха городских территорий	+	+	+			+

	Phytopathology and Plant Protection / Фитопатология и защита растений	+	+	+			+
	Urban hydrology / Городская гидрология				+	+	+
	Scientific writing skills / Научные навыки письма			+			
	Itroduction in scientific research / Введение в научные исследования						
	Foreing language (Business English)/Иностранный язык (Деловой английский)						
	Foreing language (Technical English)/Иностранный язык (Технический английский)						
Блок 2	Вариативная часть						
	Practice in soil pollution and monitoring/ Практика по мониторингу загрязнения почв		+	+			
	Practice in GIS/ Практика по Геоинформационным исследованиям						
	Practice in economy of city services/Практика по экономике городских служб						
	Practice Urban forestry /Практика по городским лесам	+	+	+	+	+	+
	Practice Urban ecology / Практика по урбоэкологии	+	+	+	+	+	+

	Practice Principles of remote sensing and modeling/ Практика по принципы дистанционного зондирования и моделирования			+			
	Scientific research and thesis preparation (in English) / Научные исследования и подготовка диссертации (на английском языке)		+	+			
	Internship in research laboratories, enterprise, public administrations and other organizations / Производственная практика в научно-исследовательских лабораториях, на предприятиях, в государственных администрациях и других организациях		+	+			