

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки бакалавров

Наименование дисциплины	Дизайн городской среды
Объём дисциплины	43Е (144 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Применение композиционных приёмов в формировании архитектурной среды.	Среда как объект проектного творчества и технологии средового проектирования. Среда есть особое утилитарно-психологическое состояние архитектурного пространства, где в единое целое слиты ощущения комфортности, красоты, надёжности, свободы, приспособленности к функциональной деятельности и т.д.
Требования технической эстетики к художественному проектированию оборудования.	Гармонизация объектов и систем разного типа. Различия в размерах и характере восприятия разных компонентов жилой среды диктуют принципиальную разницу в методах построения, анализа и исправления композиции этих компонентов.
Взаимосвязь природных и искусственных форм.	Форма – это идеально организованное место для функции, а композиция – способ привлечь внимание к главному в этой форме. Из остроумного способа изучения эстетических характеристик проекта он превращается в реальную силу проектного процесса.
Прикладные аспекты теории формирования жилой среды.	Ориентация во внешней жилой среде – пример адресного понимания проблем эстетической организации открытых пространств города. Ориентационная функция преследует две цели: осознание ее эмоционального состояния и определение порядка движений и действий человека в ее пределах.

Разработчики:
Старший преподаватель

Жукова Т.Е.

Директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем, к.б.н.

Довлетярова Э.А.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"

Agrarian and technological institute
Abstract of the academic discipline

35.04.09 Landscape architecture

the discipline is presented in the main educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS of the PFUR, and recommended for the preparation of bachelors

Name of the discipline	<i>Design of urban environment</i>
volume discipline	<i>WE 4 (144 hours)</i>
Course Description	
The use of compositional techniques in the formation of an architectural environment.	Space as an object of project creativity and technology of environmental design. The environment is a special utilitarian and psychological state of the architectural space where sensations of comfort, beauty, reliability, freedom, fitness for functional activity, etc. are merged into a single whole.
Requirements of technical aesthetics for the artistic design of equipment.	Harmonization of objects and systems of different types. Differences in the size and nature of the perception of different components of the residential environment dictate a fundamental difference in the methods for constructing, analyzing, and correcting the composition of these components.
Interrelation of natural and artificial forms.	A form is a perfectly organized place for a function, and a composition is a way to draw attention to the main thing in this form. From an ingenious way of studying the aesthetic characteristics of a project, it turns into a real force of the design process.
Applied aspects of the theory of the formation of living environments.	Orientation in the external residential environment is an example of targeted understanding of the problems of aesthetic organization of open spaces of the city. Orientational function has two goals: the realization of its emotional state and the definition of the order of movements and actions of a person within it.

Developers

Senior Lecturer

T.E. Zhukova

Director of the Department
of landscape architecture
and sustainable ecosystem

E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 "Ландшафтная архитектура"

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Экологическое проектирование в урбанизированной среде
Объем дисциплины	11 ЗЕ (396 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Введение в экологическое проектирование: экология города	Экологическое проектирование. Основные понятия. Нормативные документы.
Базовые принципы экологического проектирования, экспертизы и ОВОС	Обзор нормативных документов в сфере экологического проектирования, экологической экспертизы и ОВОС
Инженерно-экологические изыскания	Разработка программ и технических заданий (ТЗ) по проведению инженерно-экологических изысканий для проектируемых объектов различного функционального назначения. Разработка концепции курсовой работы
Гидросфера как компонент урбоэкосистем	Отбор и анализ проб поверхностных вод. Получение навыков работы в лаборатории. Оценка качества поверхностных вод и воздействие на поверхностные воды. Расчет систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных и промышленных территорий
Атмосфера как компонент урбоэкосистемы	Правовые и методические основы контроля качества атмосферного воздуха в городах (теория). Городской климат. Анализ благоприятности климатических условий в городе. Воздействие на атмосферный воздух. Расчет выбросов загрязняющих веществ. Виды физических воздействий на атмосферный воздух и их оценка при экологическом проектировании. Методические основы контроля физических воздействий на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации городских объектов
Геоэкология урбанизированных территорий	Экологическое проектирование. Основные понятия. Нормативные документы.
Городские почвы.	Формирование и функционирование городских почв. Классификация и диагностика городских почв. Практическая работа по классификации и диагностике городских почв. Экологическая оценка, нормирование и сертификация городских почв и почвогрунтов. Оценка химического и биологического загрязнения почв. Оценка ущерба от антропогенного воздействия на городские

	почвы.
Техногенные отложения и культурные слои/ объекты культурного наследия	Культурные слои. Современная геоархеология. Задачи решаемые при изучение культурных слоев. Типология культурных слоев. Строение культурных слоев. Формирование культурного слоя.
Отходы	Отходы: образование, классификация, управление. Определение класса опасности отходов (практика). Правовые основы обращения с отходами. Разработка технологических регламентов.
Радиоэкология	Основы радиоэкологии. Оценка радиологического загрязнения.
Зеленые насаждения	Зеленые насаждения: городские леса, ООПТ, объекты зеленой инфраструктуры. Паспортизация зеленых насаждений в городе.
Курсовая работа	

Доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем, к.б.н.

В.И. Васенев

Директор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 "Ландшафтная архитектура"

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки бакалавров

Наименование дисциплины	Фитодизайн и флористика
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Фитодизайн	Понятие фитодизайна. Цель и задачи фитодизайна. История развития и современные технологии в фитодизайне. Стили в фитодизайне. Приемы озеленения помещений. Цвет в озеленении интерьеров. Средства композиции в фитодизайне. Цветочные композиции и их свойства. Малые архитектурные формы и их использование в фитодизайне. Ассортимент декоративных культур. Требования растений к условиям среды. Группы растений для внутреннего озеленения. Технологии вертикального озеленения. Типы модульных систем. Особенности озеленения жилых интерьеров. Особенности озеленения общественных и производственных помещений. Классификация зимних садов. Устройство зимнего сада. Оборудование и материалы для зимнего сада. Декоративные элементы в оформлении зимнего сада.
Флористика	Бонсай и икебана. Типы и устройство флорариумов. Понятие и история флористики. Элементы и принципы дизайна: форма, цвет, пропорциональность, масштаб, ритм, контраст. Выбор растительного материала. Инструменты и вспомогательные материалы. Цветы в контейнерах. Типы букетов и композиций. Этапы создания букета и цветочной композиции. Классический дизайн. Современный дизайн.

Доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем, к.б.н.

А.С. Щепелева

Директор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines

Educational program

35.04.09 "Landscape architecture"

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed with accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of bachelors

Name of the discipline	Phytodesign and floristry
Volume discipline	3__ ECTS (108 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of the discipline sections
Phytodesign	The concept of phytodesign. The purpose and objectives of phytodesign. History of phytodesign and modern approaches. Types of styles in phytodesign. Approaches to phytodesign in interior. Colors applying in interior phytodesign. Means of composition in phytodesign. Flower arrangements and their properties. Small architectural forms and their applying in phytodesign. Study of the ornamental plants assortments for the phytodesign Requirements of plants to environmental conditions. Plants for indoor gardening. The technology of vertical gardening. Types of modular systems. Features of phytodesign in home interior. Features of phytodesign in public interior. Classification of winter gardens. Equipment and materials for the winter garden. Decorative elements in the design of the winter garden.
Floristry	“Bonsai” and “ikebana”. Types and device florariums. The concept and history of floristry. Design elements and principles: shape, color, proportionality, scale, rhythm, contrast. Selection of plants. Materials for floristry. Flowers in containers. Types of bouquets and compositions. Stages of creating a bouquet and flower arrangement. Classic design. Modern design.

Associate professor of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

A.S. Shchepeleva

Director of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт
Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 "Ландшафтная архитектура"

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки бакалавров

Наименование дисциплины	Газоны. Строительство и эксплуатация
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Газоны, понятие и классификация	Газон, определение. Функции газонов. Декоративные газоны. Партерные газоны. Садово-парковые газоны. Луговые. Мавританские газоны. Спортивные газоны. Газоны специального назначения. Задержание откосов и склонов. Газоны на аэродромах.
Газонные травы. Морфологические и биологические особенности	Типы кущения трав. Характер формирования надземной массы и облиственности. Верховые злаки. Низовые злаки. Биологические особенности основных видов газонных трав. Род Мятлик - Poa L. Род Овсяница – Festuca L. Род Полевица – Agrostis L. Оценка качества газонных травостоев. Плотность. Текстура. Выравненность. Цвет. Оценка качества травостоев по методике А.А. Лаптеву. Оценка качества травостоев по методике НТЕР. Определение массы корней трав. Определение связности дернины. Определение степени уплотнения почвы. Определение ботанического состава.
Агротехника создание и содержание газонов	Принципы и методы посева семян. Нормы высева. Травосмеси. Сортосмеси. Подготовка почвы. Правила посева семян. Метод одерновки. Выращивание газона на сетке. Устройство газонов путем вегетативного размножения. Рулонные газоны. Правила стрижки газона. Питание трав. Основные виды минеральных удобрений. Азотные удобрения. Калийные удобрения. Фосфорные удобрения. Магниевого удобрения. Микроэлементные удобрения. Система удобрений. Время внесения. Механическая обработка почвы. Основные виды сорных растений. Болезни трав. Вредители газонных трав. Эксплуатация полей. Ремонт полей. Содержание газона зимой.

Доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем,
к.б.н.

А.С. Щепелева

Директор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем,
к.б.н.

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines

Educational program

35.04.09 "Landscape architecture"

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed with accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of bachelors

Name of the discipline	Lawns. The construction and operation
Volume discipline	3_ ECTS (108 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline
Lawns, concept and classification	Lawn functions. Decorative lawns. Parterre lawns. Lawns in public gardens and parks lawns. Moorish lawns. Sports lawns. Lawns for special purpose. The sod formation on the slopes. The lawns on the airfield areas.
Lawn grass. Morphological and biological features	Types of grass tillering. The nature of the formation of the aboveground mass and foliage. Biological features of the main types of lawn grasses. The Bluegrass genus <i>Poa</i> L. Genus <i>Fescue</i> – <i>Festuca</i> L. Genus bent grass – <i>Agrostis</i> L. assessment of the quality of turf grass. Density. Texture. Uniformity. Color. Assessment of the quality of the lawn grasses. Assessment of the quality of the lawn grasses by the method of NTEP. The determination of the aboveground and underground biomass of grasses. Determination of the connection of the sod. Determination of soil compaction. Determination of Botanical composition.
Agricultural engineering creation and maintenance of lawns	Principles and methods of sowing seeds. Seeding rate. Grass mixture. Mixers. Soil preparation. Rules of sowing seeds. Method ternovki. Growing lawn on the grid. The device of lawns by vegetative reproduction. Rolled lawn. Rules of lawn mowing. Nutrition of grasses. The main types of mineral fertilizers. Nitrogen, potash, phosphate, magnesium fertilizers. Micronutrient fertilizers. Time of application. Mechanical treatment of the soil. The main types of weeds. Disease of grasses. Pests of lawn grasses. Lawn's recovering. Repair fields. Lawn maintenance. The management by the lawns in winter.

Associate professor of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

A.S. Shchepeleva

Director of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки бакалавров

Наименование дисциплины	Ландшафтно-архитектурная композиция
Объём дисциплины	43Е (144 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Движение к доминанте.	Разработка рельефа, доминирующей формы и движения к ней.
Композиция «Метр и ритм в цвете».	Композиция из объемных элементов, созданная на основе повторений и цветовых сочетаний.
Шрифтовая композиция.	Композиция пространства с включением символов.
Плакат.	Разработка наглядной агитации (афиша, плакат, реклама).

Разработчики:
Старший преподаватель

Жукова Т.Е.

Директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем, к.б.н.

Довлетярова Э.А.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"

Agrarian and technological institute

Abstract of the academic discipline

35.04.09 Landscape architecture

the discipline is presented in the main educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS of the PFUR, and recommended for the preparation of bachelors

Name of the discipline	<i>Architectural drawing and basics of composition</i>
volume discipline	<i>WE 4 (144 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Going to the dominant.	Development of the relief, the dominant form and movement to it.
Composition "meter and rhythm in color"	The composition of the three-dimensional elements, created on the basis of repetition.
Font composition.	Composition of space with symbols included.
Poster.	Development of visual agitation (poster, advertisement).

Developers

Senior Lecturer

T.E. Zhukova

Director of the Department
of landscape architecture
and sustainable ecosystem

E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки бакалавров

Наименование дисциплины	Современные проблемы ландшафтной архитектуры
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Понятие об архитектурной среде.	Та часть нашего окружения, которая образована архитектурно-обоснованными объемно-пространственными структурами, системами оборудования и благоустройства, объединенными в целостность по законам художественного единства.
Элементы композиции и схемы композиционных построений в пространстве.	Композиция есть некое вычлененное из окружения целое, обладающее определенной организацией (набором эстетически значимых элементов, объединенных системой легко узнаваемых соподчинений).
Масштабность и уровни восприятия пространства.	Для комфортного восприятия пространства необходимо присутствие в ее визуальной структуре нескольких типов масштабных ощущений.
Оснащение пространства как специфическая объемно-пространственная система.	Оборудование не только самый подвижный компонент пространства, но и первооткрыватель, исследователь ее художественных возможностей.

Разработчики:
Старший преподаватель

Жукова Т.Е.

Директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем, к.б.н.

Довлетярова Э.А.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"

Agrarian and technological institute

Abstract of the academic discipline

35.04.09 Landscape architecture

the discipline is presented in the main educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS of the PFUR, and recommended for the preparation of bachelors

Name of the discipline	<i>Modern problems of landscape architecture</i>
volume discipline	<i>WE 2 (72 hours)</i>
Course Description	
The concept of an architectural environment.	That part of our environment, which is formed by architecturally-based volume-spatial structures, systems of equipment and improvement, united in integrity according to the laws of artistic unity.
Elements of composition and schemes of compositional constructions in space.	The composition is a certain whole, isolated from the environment, possessing a certain organization (a set of aesthetically significant elements united by a system of easily recognizable subordination).
Scale and levels of perception of space.	For comfortable perception of space, it is necessary to have several types of scale sensations in its visual structure.
Equipment of space as a specific three-dimensional system.	The equipment is not only the most mobile component of space, but also a pioneer, an explorer of her artistic abilities.

Developers

Senior Lecturer

T.E. Zhukova

Director of the Department
of landscape architecture
and sustainable ecosystem

E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Декоративное садоводство
Объём дисциплины *	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
История развития декоративного садоводства в мире.	Садово-парковое искусство разных стран. Особенности садово-паркового искусства разных стран (Китая, Японии, Италии, Франции, Германии, Голландии, Польши, Швеции, Турции, Греции). История садово-паркового искусства России. Регулярный и пейзажный стили садово-паркового искусства России
Основные принципы построения композиций в садово-парковом искусстве	Перспектива и цвет в садово-парковой композиции. Цветовая композиция в садово-парковом искусстве.
Классификация декоративных растений по жизненным формам, длительности жизненного цикла, направлениям использования и декоративным качествам	Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды. Однолетние и двулетние цветочные культуры. Многолетние цветочные культуры. Виды цветочного оформления и ассортимент культур для их создания.
Типы древесных насаждений и ассортимент культур для их создания	Хвойные деревья и кустарники. Лиственные деревья и кустарники. Основной ассортимент комнатных культур. Агротехника выращивания и содержания цветочных культур. Агротехника выращивания и содержания декоративных древесных культур.
Газоны	Агротехника создания газонных покрытий. Агротехника содержания газонных покрытий.
Особенности проектирования малого сада	Мощение и МАФ в устройстве сада

Разработчики:
Старший преподаватель

П.А. Петровская

Директор
Агробиотехнологического
Департамента

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines
Educational program

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of masters

Name of the discipline	Landscape gardening
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
The history of ornamental horticulture development in the world.	Garden and park art of the different countries. Features garden art of different countries (China, Japan, Italy, France, Germany, the Netherlands, Poland, Sweden, Turkey, Greece). The history of landscape art in Russia. Regular and landscape styles of garden and park art in Russia
Basic principles of composition in landscape gardening	Perspective and color in the landscape gardening compositions. The color composition of garden and park art.
Classification of ornamental plants on life forms, life cycle durations, directions of use and decorative qualities	Classification of ornamental plants in relation to the environmental factors of the environment. Annual and biennial flower culture. Perennial flower culture. Types of Flower and range of crops for their creation.
Types of woody plants and an assortment of cultures for their creation	Coniferous trees and shrubs. Deciduous trees and shrubs. The basic assortment of indoor plants. Farming equipment breeding of flower crops. Farming equipment breeding of ornamental woody plants.
Lawns	Farming equipment lawns coatings. Farming equipment Lawn content coatings.
Design features a small garden	Paving in the garden and small architectural forms device
The history of ornamental horticulture development in the world.	Garden and park art of the different countries. Features garden art of different countries (China, Japan, Italy, France, Germany, the Netherlands, Poland, Sweden, Turkey, Greece). The history of landscape art in Russia. Regular and landscape styles of garden and park art in Russia
Basic principles of composition in landscape gardening	Perspective and color in the landscape gardening compositions. The color composition of garden and park art.

Developers
Senior Lecturer



P.A. Petrovskaya

Director of
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт
Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Однолетние и двулетние цветочные культуры.	Биологические особенности. Способы размножения. Принципы ухода. Ассортимент. Классификация однолетних и двулетних цветочных культур. Семенное размножение цветочных культур.
Многолетние цветочные культуры.	Многолетники, зимующие в открытом грунте. Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Луковичные многолетники. Клубнелуковичные многолетники. Клубневые и корневищные многолетники. Семенное и вегетативное размножение многолетних культур.
Типы цветочного оформления и принципы создания цветников.	Пейзажные и регулярные стили цветочного оформления. Партерные цветники, особенности создания. Модульные цветники. Клумбы, классификация. Арабески, ассортимент культур. Рабатки, специфика использования. Миксбордеры, особенности создания. Вертикальное озеленение. Основные аспекты и принципы создания цветников и расчета посадочного материала.
Цветочное оформление декоративных водоемов.	Классификация декоративных водоемов. Устройство и этапы создания декоративных водоемов. Ассортимент растений для водоемов.
Цветочное оформление каменистых садов.	Виды каменистых садов. Устройство каменистых садов. Ассортимент декоративных культур для создания каменистых садов.
Общие приемы агротехники содержания цветочных культур	Классификация удобрений. Нормы, сроки и способы внесения. Внекорневые подкормки. Регуляторы роста растений. Биопрепараты. Гидропонный метод выращивания цветочных культур. Болезни и вредители цветочных культур, меры борьбы с ними.

Старший преподаватель департамента
ландшафтного проектирования и
устойчивых экосистем

П.А. Петровская

Директор департамента ландшафтного
проектирования и устойчивых экосистем,
к.б.н.

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines
Educational program

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of masters

Name of the discipline	Flower decoration of objects of landscape architecture
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Annual and biennial flower culture.	Biological features. breeding methods. Principles of care. Range. Classification of annual and biennial flower crops. Seed multiplication of flower crops.
Perennial flower culture.	Perennials, wintering in the open field. Perennials are not wintering in the open field. Bulbous perennials. Klubnelukovichnye perennials. Tuberous and rhizomatous perennials. Seed and vegetative propagation of perennial crops.
Types of Flower and principles of creation of flower beds.	Landscape and regular flower styles. Parterre flower beds, especially creation. Modular flowerbeds. Flowerbeds, classification. Arabesques, an assortment of cultures. Rabatki, specific use. Mixborders, especially creation. Vertical gardening. Main aspects and principles of the creation of flower beds and planting material calculation.
Florist ornamental ponds.	Classification of decorative ponds. Structure and stages of creation of decorative ponds. The range of plants for ponds.
Florist rocky gardens.	Forms rocky gardens. Rocky gardens. The range of ornamental plants for creating rocky gardens.
Common methods of farming of content flower crops	Classification fertilizers. Rates, terms and methods of application. Foliar feeding. Plant growth regulators. Biologicals. Hydroponic cultivation method of flower crops. Diseases and pests of flower crops, measures to combat them.

Developer:

Senior Lecturer at the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems

P.A. Petrovskaya

Director Of the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems

E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Математическое моделирование урбоэкоцистем
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Урбанизация. Урбоэкосистема. Городской ландшафт	<ul style="list-style-type: none">– Урбоэкология – экология города.– Город как объект урбоэкологии.– Города древности и современности.– Урбанизация как процесс увеличения численности городских поселений, приводящий к росту и развитию городов– Модели пространственной организации городов: концентрическая, секторная, многоядерная.
Геологическая среда урбоэкоцистем	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на литосферу– Химическое воздействие на литосферу.– Загрязнение литосферы. Воздействие хвостов производства и твердых бытовых отходов.– Классификация отходов
Гидросфера урбоэкоцистем	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на гидросферу.– Физическое воздействие на водные объекты.– Основные источники загрязнения.– Загрязнение тяжелыми металлами и нефтепродуктами.– Засоление. Загрязнение радиоактивными отходами
Атмосфера урбоэкоцистем	<ul style="list-style-type: none">– Управление качеством атмосферного воздуха.– Нормирование качества атмосферного воздуха.– Нормирование воздействия на атмосферу.– Предельно допустимы выбросы. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения атмосферы.
Зеленые насаждения в урбоэкоцистемах	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на биосферу.– Растительный покров и техногенез.– Изменение экологических факторов произрастания растений: климатический, эдафический, гидрологический.– Снижение биоразнообразия.

	<ul style="list-style-type: none"> – Правила создания и ухода за зелеными насаждениями. Природный комплекс
Почвы урбоэкосистем.	<ul style="list-style-type: none"> – Антропогенное воздействие на педосферу. – Основные загрязнители в почвах. – Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации веществ в почвах. – Антропогенные почвы
Процессное моделирование урбоэкосистем и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> – Моделирование как вид научно-исследовательской работы. – Модель как упрощенный аналог реальности. – Цели и задачи моделирования. Плюсы и минусы моделирования как источника вторичной информации.
Статистическое моделирование урбоэкосистем и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> - Корреляционная матрица. - Коэффициент корреляции Пирсона. - Коэффициент корреляции Спирмена. - Регрессия. Регрессионное уравнение. Регрессионный анализ. - Линейная и нелинейная регрессия
Пространственное моделирование урбоэкосистем и их компонентов.	<ul style="list-style-type: none"> – Пространственная модель . – Разрешение цифровой карты – Форматы пространственных данных – ГИС – Цифровая картография

Доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем

В.И. Васенев

Директор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем,
к.б.н.

Э.А. Довлетярова

**Peoples' Friendship University of Russia
Agrarian-technological institute**

**SUMMARY academic disciplines
Educational program**

Specialty 35.04.09 Landscape architecture

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of masters

Name of the discipline	Mathematical modeling of urban ecosystems
Volume discipline	3 ECTS (108 hour.)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Urbanization. Urban ecosystems. Urban landscape	<ul style="list-style-type: none"> – Urban ecology – ecology of a city – A city as an object of urban ecology – Cities of past and present – Urbanization processes – Models of spatial organization in settlements
Urban geology	<ul style="list-style-type: none"> – Anthropogenic effects on the lithosphere – Chemical pollution of sediments – Industrial and domestic wastes – Waste classification and management
Urban hydrology	<ul style="list-style-type: none"> – Anthropogenic effects on hydrosphere – Physical influence of water bodies – Main pollution sources – Contamination with heavy metals and oil products – Salinization,
Urban atmosphere	<ul style="list-style-type: none"> – Air quality management – Air quality standards – Standards of human influence on atmosphere – Threshold limit values
Urban green infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> – Anthropogenic influence on biosphere – Technogenic influence on urban vegetation – Alteration of environmental factors, influencing urban vegetation – Regulations to create and maintain green areas
Urban soils	<ul style="list-style-type: none"> – Anthropogenic influence on soils – Soil contaminants – Threshold limit values in soils – Urban soils (SUITMAS)
Process modeling of urban ecosystems and components	<ul style="list-style-type: none"> – Modeling as a research tool – Model as a simplifies reality – Goals and aims, advantages and gaps in modeling
Statistical modeling of urban	

ecosystems and components	Correlation matrix Correlation coefficient Regression, regression equation Linear and non-linear regression
Spatial modeling of urban ecosystems and components	<ul style="list-style-type: none"> – Spatial models – Resolutions of digital maps – Spatial data formats – GIS – Digital maps

Developer:

Assistant professor at the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems

V.I. Vasenev

Director Of the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems

E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Методология научного творчества
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Формирование научной картины мира. Основы истории и философии науки	<ul style="list-style-type: none"> – Основы истории и философии науки. – Проблемы становления европейской науки – Города древности и современности. – Проблема развития науки. – Кумулятивная и конвенциональная модели науки. – Научные революции и революционистская модель развития науки
Методология научного исследования.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение, – Эксперимент – Модель
Первичная обработка данных. Основы описательной математической статистики	<ul style="list-style-type: none"> – Основы описательной математической статистики. – Непрерывные и дискретные величины. – Случайные величины. – Выборка. – Репрезентативность выборки
Анализ данных и прогнозирование. Основы регрессионного и дисперсионного анализа.	<ul style="list-style-type: none"> – Доверительный интервал. – Р-уровень. – Коэффициент Стьюдента – Примеры использования t-теста в прикладных задачах по экологии
Письменная научная работа	<ul style="list-style-type: none"> – Тезис – Публикация, – Статья – Монография. – Базовые понятия и практические навыки
Визуализация научных результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Таблицы – Рисунки – Графики – Гистограммы – Схемы – ГИС
Коммерциализуемость научных знаний.	<ul style="list-style-type: none"> – Научные фонды. – Инвестирование.

	<ul style="list-style-type: none">- Коммерциализуемость научно-технических результатов в РФ, странах СНГ, странах ЕС, США- Научно-исследовательские фонды.- Процедура подачи заявки на грант
--	--

Доцент департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем

В.И. Васенев

Директор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем,
к.б.н.

Э.А. Довлетярова

Peoples' Friendship University of Russia
Agrarian-technological institute
SUMMARY academic disciplines
Educational program

Specialty 35.04.09 Landscape architecture

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of masters

Name of the discipline	Methodology of scientific research
Volume discipline	_2_ ECTS (_72_ hour.)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Scientific worldview	Historical and phylosophical background <ul style="list-style-type: none"> – Foundation of European science – Scientific development – Cumulative and conventional models of scientific development – Scientific revolutions
Research methodology	<ul style="list-style-type: none"> – Observations – Experiment – Modeling
Primary statistics.	<ul style="list-style-type: none"> – Descriptive statistics – Continuous and discrete values – Random variables – Sample
Data analysis and prediction	<ul style="list-style-type: none"> – Confident interval – P-level – Student (t) criteria – Implementing t criteria in ecological problems
Scientific writing skills	<ul style="list-style-type: none"> – Thesis – Publications – Papers – Monography – Basic terms and practical skills
Presenting scientific results	<ul style="list-style-type: none"> – Tables – Figures – Graphs – Histogram – Scheme – GIS
Fundraising	<ul style="list-style-type: none"> – Scientific foundations – Investments – Fundraising in RF, EU and USA – Applying for grants

Developer:

Assistant professor at the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems



V.I. Vasenev

Director Of the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems



E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

дисциплина представлена в основной образовательной программе по ФГОС-III, разработанной в соответствии с ОС ВО РУДН, и рекомендована для подготовки магистров

Наименование дисциплины	Основы реставрации и реконструкции садово-парковых объектов
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Формирование принципов современной реставрации	Возникновение интереса к памятникам античности. Их реставрация в начале 19 века. Интерес к памятникам средневековья и стилистические реставрации 19 века. Археологическая реставрация и реставрационные теории конца 19-начала 20 века. Реставрация в России. Реставрация после Второй мировой войны
Основные принципы современной реставрации.	Основы современных понятий «памятник архитектуры» и «реставрация». Основные виды работ на памятниках архитектуры и область их применения. Приспособления памятников архитектуры. Особые виды деятельности архитектора-реставратора.
Исследования памятников архитектуры при их реставрации	Состав исследовательских работ. Библиографические и архивные исследования по памятникам архитектуры. Фиксация памятников архитектуры. Археологические исследования памятников. Изучение памятников с помощью зондажей. Применение лабораторных исследований при архитектурном изучении памятников. Изучение аналогий при реставрации.
Проект реставрации памятников архитектуры и его осуществление	Проект реставрации. Основные особенности реставрационного производства. Функции архитектора, Научный отчет о реставрации.
Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры	Основные факторы разрушения памятников архитектуры. Методы инженерного укрепления. Системы инженерного оборудования.

Разработчики:

Старший преподаватель
Агробиотехнологического
департамента

А.Г. Дмитриева

Директор департамента
ландшафтного проектирования и
устойчивых экосистем, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines
Educational program

Discipline is presented in the basic educational program for GEF-III, developed in accordance with the OS IN PFUR, and is recommended for the preparation of masters

Name of the discipline	Fundamentals of restoration and reconstruction of landscape gardening facilities
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Formation of modern restoration principles	The emergence of interest in the monuments of antiquity. Their restoration in the early 19th century. Interest in the monuments of the Middle Ages and stylistic restoration of the 19th century. Archaeological restoration and restoration of the theory of the late 19th-early 20th century. Restoration in Russia. Restoration after the Second World War
Basic principles of modern restoration.	Fundamentals of modern concepts of "architectural monument" and "restoration". Major work on the monuments of architecture and the area of their application. Adaptations monuments. Particular types of architect-restorer activities.
Research monuments during their restoration	The composition of the research. Bibliographic and archival research on architectural monuments. Fixing monuments. Archaeological research sites. The study sites using soundings. The use of laboratory studies with the study of architectural monuments. The study of analogies in the restoration.
The restoration project of architectural monuments and its implementation	The restoration project. The main features of the restoration of production. Architect Functions Research report on the restoration.
Engineering issues of restoration of architectural monuments	The main factors of destruction of monuments of architecture. Methods of structural reinforcement. Systems engineering equipment.

Developers

**Senior Lecturer of
Agrobiotechnology Department**

A.G. Dmitrieva

**Director Of the Department of
Landscape Design and
sustainable ecosystems**

E.A. Dovletyarova