

Аграрно-технологический институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 35.03.10 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	ГИС в ландшафтной архитектуре
Объём дисциплины	<u>3</u> ЗЕ (<u>108</u> часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Базовые представления о геоинформационных системах	<ul style="list-style-type: none">– Использование ГИС в повседневной жизни– Google Earth, Google Map, геокэшинг– Первые ГИС как компьютерные системы для сбора, проверки, интеграции и анализа информации– Подсистемы ГИС– История развития геоинформатики
Пространственные модели данных	<ul style="list-style-type: none">– Модель как упрощенное отображение реальности– Пространственная модель– Географические проекции
Организация геоданных	<ul style="list-style-type: none">– Базы данных. Структура базы данных. Система управления базам данных– Атрибутивные базы данных.– Правила создания реляционных таблиц
Векторная модель данных	<ul style="list-style-type: none">– Векторная структура данных как отображение геометрии картографических объектов.– Информация о связности (connectivity) Информация о пространственных отношениях называется (topology)
Растровая модель данных	<ul style="list-style-type: none">– Растровые структуры данных– Атрибутивная информация в растрах– Переход к более высокому разрешению (детализация) или к более низкому разрешению (агрегация)
Типы геоинформационных систем	<ul style="list-style-type: none">– Универсальные, отраслевые и специализированные ГИС– Глобальные, региональные и локальные ГИС

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 bachelors

Name of the discipline	GIS in landscape architecture
Volume discipline	<u>3</u> ECTS (<u>108</u> hour.)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Introduction in GIS	<ul style="list-style-type: none">– Practical implementation of GIS– Google Earth, Google Map, geo-caching– First GIS as computer systems to collect, store, analyze and validate spatial data– GIS sub-systems– Development of geo-informatics
Spatial data models	<ul style="list-style-type: none">– Model as a simplified reality– Spatial model– Geographical projection
Organizing data	<ul style="list-style-type: none">– Data bases. Structures and data management– Attribute databases and attribute tables– Rules to create an attribute table
Vector data (feature classes)	<ul style="list-style-type: none">– Vector model to present spatial data.– Connectivity information– Topology information
Raster data	<ul style="list-style-type: none">– Raster model to present spatial data– Attribute data in raster– Resolution, up-scaling and down-scaling
GIS categories	<ul style="list-style-type: none">– Conventional, branch and specialized GIS– Global, regional and local GIS

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

35.03.10 «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	Экономика отрасли
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в дисциплину. Предприятие как самостоятельно хозяйствующий субъект рыночных отношений.	Деятельность коммерческих предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Экономические основы функционирования предприятия. Субъекты малого предпринимательства.
Особенности ландшафтного строительства и садово-паркового хозяйства.	Производственный процесс в ландшафтном строительстве. Состав рабочей проектной документации на объекты озеленения.
Работы по посадке деревьев и кустарников, устройству газонов, цветников, дорожно-тропиночной сети.	Производственные процессы в оранжерейных хозяйствах, питомниках и теплицах.
Экономические ресурсы предприятия.	Субъекты садово-паркового и ландшафтного строительства. Оборотные средства предприятия. Нормирование оборотных средств на предприятиях. Методики оценки материально-производственных запасов в бухгалтерском учете. Показатели использования оборотных средств.
Труд и заработная плата.	Сущность, формы и системы заработной платы. Особые условия оплаты труда. Виды премирования.
Оплата труда. Нормирование труда.	Нормы труда, фонд оплаты труда, методы его расчета и единый социальный налог. Производительность труда.
Издержки производства и себестоимость продукции.	Калькулирование затрат на производство и реализацию продукции ландшафтного строительства, себестоимость продукции как экономическая категория, калькулирование себестоимости.
Цена, прибыль, рентабельность.	Цены и ценообразование, прибыль, рентабельность предприятия.
Основы сметной стоимости ландшафтного строительства.	Общие положения, система сметного нормирования, сметная документация, сметная, фактическая и плановая себестоимость.
Основы налогообложения организаций ландшафтного строительства.	Общие положения, основы налогообложения организаций, упрощенная система налогообложения для малых предприятий.
Основы планирования деятельности предприятия.	Планирование как функция управления предприятием, принципы планирования, система планов, их структура и основные показатели, методика разработки перспективных и текущих планов.

Основы маркетинга в ландшафтном строительстве	Понятие, назначение и организация маркетинга, планирование рекламных мероприятий, реализация строительных контрактов через торги.
---	---

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 bachelors

Name of the discipline	Business sector of Landscape Architecture
volume discipline	<i>WE 4 (144 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Introduction to the discipline. Enterprise as an independent economic entity of market relations	Activities of business enterprises. Organizational-legal forms of enterprises. Economic bases of functioning of the enterprise. Small businesses.
Features landscape construction and landscape management.	The production process in landscape construction. The working design documentation for landscaping objects.
Works on planting trees and shrubs, lawns, flower beds, road and path network.	Production processes in the hothouse farms, nurseries and greenhouses.
The economic resources of the enterprise.	The subjects of gardening and landscape construction. Current assets of the enterprise. Rationing of working capital in enterprises. Valuation techniques of inventory accounting. Indicators of use of working capital.
Labor and wages	Essence, forms and payroll system. Special conditions of remuneration. Types of bonuses.
Salary. Rationing of Labour	Labor standards, payroll calculation and methods of the unified social tax. Labour productivity.
Production costs and cost of production	Calculating the cost of production and sales of landscape construction, the cost of production as an economic category, calculation of the cost.
Price, profit, profitability.	Prices and pricing, profits, profitability of the enterprise
Fundamentals of the estimated cost of landscaping.	General provisions for the estimated valuation system, estimates, estimated, actual and planned cost.
Basics of taxation landscape construction organizations.	General provisions, tax bases organizations simplified tax system for small businesses.
Basics of business planning.	Planning as a function of business management, principles of planning, the system plans, their structure and key performance indicators, methodology development of prospective and current plans.
Fundamentals of Marketing in landscape construction	The concept, purpose and organization of marketing, planning promotional activities, the implementation of construction contracts through bids.

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

35.03.10 «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	Древоводство
Объём дисциплины *	5 ЗЕ (180 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Питомники декоративных древесных культур, основные понятия. Роль питомников.	Разработка ассортимента и расчет потребности посадочного материала. Расчет ежегодного выпуска саженцев по видам.
Ассортимент древесных культур. Стандарты на посадочный материал	Определение сроков выращивания деревьев и кустарников. Ассортимент древесных культур.
Отделы питомника	Расчет закладки деревьев и кустарников в отделах размножения и формирования. Расчет производственных площадей.
Севооборот и культуuroоборот	Проектирование севооборот и составление ротационных таблиц.
Организация территории и месторасположения питомники. Организационно-хозяйственный план питомника	Расчет площади маточного отдела питомника. Ветрозащитная полоса. Обработка почвы. Выкопка, сортировка и хранение посадочного материала.
Тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных культур.	Расчет потребности минеральных и органических удобрений. Составление технологических карт по выращиванию посадочного материала.
Планировка территории питомника	Баланс площадей декоративного питомника. Составление планы декоративного питомника.
Диагностика состояния древесных культур на объектах озеленения	Питомники декоративных культур.

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 bachelors

Name of the discipline	Woody plants
volume discipline	<i>WE 5 (180 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Nurseries ornamental tree crops, the basic concepts. The role of the kennels	Working range and calculation needs of planting material. The calculation of the annual output of seedlings by species.
The range of tree crops. On planting Standard	Timing of trees and shrubs growing. The range of tree crops
Nursery Departments	Calculation tab of trees and shrubs during the breeding departments and formation. Calculation of production space
Crop rotation and crop rotation	Design and preparation of crop rotation of rotary tables.
Organization of the territory and the location of nursery places. Organizational-economic plan for the nursery	Area Calculation royal nursery department. Windbreaks. Tillage. Digging, sorting and storage of planting material.
Trends in farming practices of cultivation of ornamental woody plants	Calculation of mineral and organic fertilizers needs. Making technological maps planting stock
Planning the nursery area	Balance ornamental nursery areas. Drawing decorative nursery plans.
Diagnosis of tree crops to planting sites	Nurseries ornamental plants

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

35.03.10 «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	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Объём дисциплины	12 ЗЕ (432 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Содержание работ на садово-парковых объектах.	Состав и содержание работ по садово-парковому строительству. Нормативные документы на разработку проектной документации. Состав рабочего проекта. Требования к содержанию рабочих чертежей. Рабочая документация на объект садово-паркового строительства.
Инженерные и агротехнические подготовительные работы.	Освоение территорий.осушение и орошение территорий садово-парковых объектов. Дренажные системы. Конструкции и материалы. Устройство откосов и подпорных стенок на садово-парковом объекте. Материалы и оборудование. Подготовка растительной земли для озеленения.
Строительство садово-парковых дорожек и площадок.	Типы садово-парковых дорожек и площадок для садово-парковых объектов. Классификация и назначение. Современные материалы для устройства садово-парковых дорожек и площадок. Основные требования к конструкциям различных типов в зависимости от назначения дорожной сети и площадок. Производство работ по устройству садово-парковых дорожек и площадок (главных и второстепенных). Содержание дорог и площадок на объектах различного назначения с учётом их конструкций в течение года. Текущий и капитальный ремонт. Особенности технологии работ. Машины и механизмы для строительства и содержания садово-парковых дорог и площадок в течение года.
Агротехнические работы на садово-парковых объектах	Источники получения посадочного материала. Стандарты и кондиции деревьев и кустарников по ГОСТ. Группы посадочного материала для объектов (для улиц, скверов и т.п.). Подготовка посадочного материала в питомнике и правила упаковки, погрузки и автотранспортировки деревьев и кустарников на объекты. Организация складов-прикопов по хранению посадочного материала. Типы упаковочных материалов. Подготовка посадочных мест на территории садово-паркового объекта в соответствии с требованиями и техническими условиями. Планировка Территории в соответствии с проектом вертикальной планировки. Согласование с организациями Заказчика и владельцами подземных коммуникаций. Получение ордера и разрешение на проведение земляных работ. Документация. Агробиологические сроки работ по проведению посадок деревьев и кустарников.

	<p>Размеры посадочных ям в соответствии с величиной корневой системы. Работы по пересадкам и вырубке деревьев и кустарников с объектов, отводимых под застройку. Правила согласования и определение мест пересадки. Технология работ.</p> <p>Методы формирования надземной части <i>деревьев</i>. Типы обрезок кроны и ветвей (омолаживающая, формирования, санитарная). Сроки обрезки и правила пользования инструментами. Формовочная обрезка деревьев на улицах. Методы формирования надземной части <i>кустарников</i> в зависимости от биологических свойств растений. Сроки обрезки и правила пользования инструментами.</p> <p>Содержание корневых систем деревьев на улицах. Орошение и нормы и сроки полива. Способы глубинной подкормки корневых систем деревьев. Календарь работ по уходу за деревьями и кустарниками на объектах различного назначения (улицы, парки). Применение органических и минеральных удобрений. Корневые и внекорневые подкормки. Защита растений в зимнее время.</p>
<p>Устройство и содержание газонов</p>	<p>Газоны. Классификация газонов. Ассортимент растений. Способы устройства газонов с учётом планировки садово-парковых объектов. Требования к подготовке почвы для устройства газона. Устройство газонов способом посева. Составление травосмесей для различного типа газонов. Подготовка основания, расстилка плодородного слоя почвы. Предпосевная обработка почвы и метод посева. Уход за посевами и молодым травостоем. Содержание газонов. Скашивание. Орошение. Применение подкормок и удобрений и сроки их внесения. Текущий и капитальный ремонт.</p>
<p>Устройство и содержание цветников, вертикального озеленения, рокариев на объектах озеленения.</p>	<p>Устройство вертикального озеленения. Ассортимент растений и группы лиан. Вспомогательные устройства - опоры, их конструкции. Содержание. Малые архитектурные формы и оборудование садово-парковых объектов. Классификация и назначение. Конструкции и элементы. Установка на объектах. Содержание, защита и охрана зелёных насаждений на садово-парковых объектах. Правила.</p>

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 bachelors

Name of the discipline	Construction and maintenance of landscape architecture
volume discipline	<i>WE 12 (432 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
The content of the work on the garden and park facilities.	The composition and contents of works on landscape construction. Normative documents on the development of project documentation. The composition of the working draft. to the content of working drawings requirements. Detailed documentation on the subject of landscape construction
Engineering and agronomic preparation work.	The development of the territories. Drainage and irrigation of gardens and park facilities. Drainage systems. Structures and materials. . The device of slopes and retaining walls in the garden and park facility. Materials and equipment. Preparation of land for vegetable gardening.
Construction of garden and park paths and platforms.	Types of gardens paths and areas for landscaping projects. Classification and assignment. Modern materials for the device of gardens paths and platforms. Basic requirements for the design of various types depending on the purpose of the road network and platforms. Production work on the device of gardens paths and platforms (major and minor). The content of the roads and areas on different objects in view of their designs throughout the year. Repair and overhaul. Features works of technology. Machinery and equipment for construction and maintenance of gardens and grounds in the road for a year.
Agro-technical work on landscaping sites	Sources of planting material. Standards and condition of trees and shrubs in accordance with GOST. Group planting material objects (for streets, parks, etc.). Preparation of planting material in a nursery and packaging rules loading and the transport of the trees and shrubs on the objects. Organisation Prikope warehouses for storage of planting material. The types of packaging materials. Preparation of seats in the territory of landscape object in accordance with the requirements and specifications. Disposition of the territory in accordance with a vertical layout project. Coordination with the customer organizations and owners of underground utilities. Getting a warrant and permission to carry out excavation work. Documentation. Agrobiological terms of work for the planting of trees and shrubs. Dimensions landing pits in accordance with the magnitude of the root system. Work on transplants and felling of trees and shrubs from the objects to be allocated for development.

	<p>Terms of coordination and definition of transplant sites. The technology works.</p> <p>Methods for forming the above-ground parts of trees. Types scrap crowns and branches (anti-aging, forming, sanitary). Terms of pruning and rules for using the tools. The molding trim trees in the streets. Methods of forming bush aerial parts depending on biological properties of the plant. Terms of pruning and rules for using the tools.</p> <p>The content of the root systems of the trees in the streets. Irrigation and watering norms and terms. Methods of deep rooted trees fertilizing systems. Calendar works on care of trees and shrubs on different objects (streets, parks). The use of organic and mineral fertilizers. The root and foliar feeding. Plant protection in the winter.</p>
<p>Structure and content of lawns</p>	<p>Lawns. Classification lawns. The range of plants. Methods device lawns, taking into account planning for gardens and pack objects. Requirements for the soil preparation for lawns. Arrangement of lawns seeding method. Preparation of mixtures for various types of lawns. Preparation of the base, rasstilka topsoil. Presowing tillage and seeding method. Care of crops and young herbage. The content of the lawn. Mowing. Irrigation. The use of fertilizers and fertilizing, and the timing of their introduction. Repair and overhaul.</p>
<p>Structure and content of the flower beds, vertical gardening, rockeries on landscaping sites.</p>	<p>vertical gardening device. The range of plants and vines groups. Auxiliaries - supports, their design. Content. Small architectural forms and equipment landscaping objects. Classification and assignment. Structures and elements. On-site installation. Content protection and protection of green areas in the garden and park facilities. Rules.</p>

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. Dovyetyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	История садово-паркового искусства
Объём дисциплины	9 ЗЕ (324 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Развитие садово-паркового и ландшафтного искусства; основные стилистические направления.	Особенности изменения ландшафта в связи с расселением народов мира.
Древние традиции садово-паркового искусства на Руси: от истоков до конца XVII века. Древние культовые урочища. Сады в древнерусском городе. «Вертоград заключенный».	Московские сады: государевы и боярские сады; аптекарские огороды; верховые сады. Первые подмосковные сады. Первые регулярные сады: на Яузе в Москве, на берегах Невы – Летний сад.
Ренессансные и барочные сады в Западной Европе. Особенности русского регулярного паркостроения.	Эволюция регулярного паркостроения в Петербурге и его окрестностях. Петергоф: новый этап развития. Регулярные сады Царского Села и Ораниенбаума. В городских садах Петербурга.
Пейзажные парки Западной Европы: истоки и принципы. Приморские «парадизы»: Петергоф, Ораниенбаум, Стрельна, малые усадьбы на берегах Финского залива, в Прибалтике.	Екатеринский классицизм. Царскосельский и Павловский парки. Чарльз Камерон. Становление отечественной школы садово-паркового искусства
Послепетровские ансамбли в Москве и провинциях. Анненгоф на Яузе, Кусково и другие. Особенности пейзажного паркостроения в России. Усадьба и парк в конце XVIII века.	Градостроительный контекст. Знаковая система парка. Культ естественности. Сентиментализм. Театрализация пейзажей.
Романтические парки.	Большой Александровский парк в Царском Селе. Александрия в Петергофе. Подмосковные парки. Алупкинский дворцово-парковый ансамбль.
Консервативные и эклектические тенденции.	Сады для публичных развлечений; первые курортные и госпитальные сады.
Подмосковные пейзажные парки. Парк и готика. Баженовская панорама в Царицыне.	«Разнообразия в подробностях». Теория и практика Николая Львова. «Российские сады» Андрея Болотова.
Парки в царских и дворянских поместьях: завершающий этап.	Ностальгия по «дворянскому гнезду». Модерн. «Изящное садоводство». Общественные парки, сады и бульвары. Монастырские сады.
Перемены в садово-парковом искусстве в первой половине XIX века.	Увеличение роли садов и парков в художественном облике городов. Эволюция паркового пейзажа. «Музыка для глаз».
Пути формирования ландшафтной архитектуры в конце XIX - первой половине	Монастырские сады. Пейзажно-реалистическое направление. Появление национальных парков.

XX веков. Особенности городской планировки в первой половине XX века.

Дендропарки. Курортные парки.

Разработчики:

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



Т.А. Фёдорова

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 bachelors

Name of the discipline	History of landscape gardening art
volume discipline	<i>WE 9 (324 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Development of landscape gardening and landscape art; main stylistic directions.	Features of change of a landscape in connection with resettlement of the people of the world.
Ancient traditions of landscape gardening art in Russia: from sources until the end of the 17th century. Ancient cult natural boundaries. Gardens in the Old Russian city. "Vertograd prisoner".	Moscow gardens: monarchic and seigniorial gardens; pharmaceutical kitchen gardens; riding gardens. First gardens situated near Moscow. First regular gardens: on Yauza in Moscow, on coast of Neva – the Summer garden.
The Renaissance and baroque gardens in Western Europe. Features of the Russian regular parkostroyeniye.	Evolution of a regular parkostroyeniye in St. Petersburg and its vicinities. Peterhof: new stage of development. Regular gardens of Tsarskoye Selo and Oranienbaum. In the gardens of St. Petersburg.
Landscape parks of Western Europe: sources and principles. Seaside "paradises": Peterhof, Oranienbaum, Strelna, small estates on coast of the Gulf of Finland, in the Baltics.	Ekaterinsky classicism. Tsarskoye Selo and Pavlovsk parks. Charles Cameron. Formation of domestic school of landscape gardening art
Postpetrovsky ensembles in Moscow and provinces. Annengof on Yauza, Kuskovo and others. Features of a landscape parkostroyeniye in Russia. The estate and the park at the end of the 18th century. Romantic parks.	Town-planning context. Sign system of the park. Naturalness cult. Sentimentalism. Staging of landscapes. The big Aleksandrovsky park in Tsarskoye Selo. Alexandria in Peterhof. Parks situated near Moscow. Alupka palace and park ensemble.
Conservative and eclectic tendencies	Gardens for public entertainments; first resort and hospital gardens.
Landscape parks situated near Moscow. Park and gothic style. The Bazhenovsky panorama in Tsaritsyno.	"Variety in detail". Theory and practician Nikolay Lvov. "The Russian gardens" of Andrey Bolotov.
Parks in imperial and manorial estates: final stage.	Nostalgia on "a noble nest". Modernist style. "Graceful gardening". Public parks, gardens and boulevards. Monastic gardens.
Changes in landscape gardening art in the first half of the 19th century.	Increase in a role of gardens and parks in the art image of the cities. Evolution of a park landscape. "Music for eyes".
Ways of formation of landscape architecture at the end of XIX - the first half of the 20th centuries. Features of city planning in the first half of the 20th century.	Monastic gardens. Landscape and realistic direction. Emergence of national parks. Arboretums. Resort parks.

Developers

Associate Professor

T.A. Fedorova

Director Of the Department of
Landscape Design and
sustainable ecosystems

E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт
Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре.	История автоматизации проектирования и типов проектной документации. Термины. Средства цифрового проектирования. Ведение проекта с разными типами организации проектирования.
Сбор информации	Цифровые средства, используемые для сбора информации: исследование участка, программы и т.д.
Векторная графика.	2D графика. Примитивы. Векторные программы. Схемы. Эскизы. Инфографика.
Документация.	Классический CAD (САПР)— используется для создания графики, подобной ручной (планы, разрезы, фасады).
Архитектурная графика	Правила оформления чертежей. Типы подачи чертежей.
Моделирование	Построение 3-D модели. Методы. Информационная модель здания. Поиск архитектурного решения. Разработка концепции с помощью программного обеспечения.
Сложное моделирование	Библиотечные элементы. Профили. Проектирование по системе BIM. Авто-подбор продуктов и элементов по параметрам. Программное моделирование
Прототипизация	По данным компьютерной модели создание быстрого прототипа. Макетирование. Экспериментальное проектирование. Виртуальная скульптура.
Визуализация	Использование более компьютерных графических средств для лучшего представления концепции проектирования. Настройка ракурсов. Настройка света. Подготовка и настройка материалов. Построение изображений.
Продвинута визуализация	Использование продвинутого программного обеспечения для построения изображений.
Презентация Общение	Подача. Типы подачи. Оформление. Вывод информации. Организация презентации. Подготовка изображений для презентации. Подготовка к печати. Вывод на печать. Выбор печати, носителя. Конвертация в смежные программы.
Растровая графика. Фрактальная графика	2D графика. Построение фотостроек, коллажей, ретушь изображений.

Анимация	Создание анимационных фильмов. Настройка путей движение камеры, настройка света, монтаж.
Сотрудничество	Использование специальных приложений (не почты) при работы с удаленными членами команды или клиентами для обмена информацией и управления процессами.
Анализ проекта Осуществление	От компьютерного расчета инсоляции до полного инженерного анализа. Смежные программы для расчета рабочих характеристик проекта. Создание спецификаций проекта. Генерация спецификаций
Сравнение элементов / Оценивание	Автоматическая генерация цены путем анализа компьютерной модели здания; возможность заметны проектируемых элементов или сбора и сравнения результатов по зданию. Работа с базами.

Разработчики:

Старший преподаватель

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 bachelors

Name of the discipline	Information technology in landscape architecture
volume discipline	<i>WE 5 (180 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Information technology in landscape architecture.	The history of automation design and types of project documentation. Terms. Means of digital design. Project management with various types of design organization.
Collection of information	Digital tools used to collect information: a study portion of the program, etc.
Vector graphics.	2D graphics. Primitives. Vector programs. Scheme. Sketches. Infographics.
Documentation.	Classic the product range CAD (CAD) - used to create charts similar to the manual (plans, sections, elevations).
Architectural graphics	Terms of design drawings. drawings feed types.
Modeling	Construction of 3-D model. Methods. Building information model. Search architectural solutions. Development of the concept using the software.
Sophisticated modeling	Library features. Profiles. Designing BIM system. Auto-selection of products and items in the parameters. Software simulation
Prototipizatsiya	According to the computer model of the creation of rapid prototypes. Prototyping. Experimental design. Virtual sculpture.
Visualization	The use of a computer graphic tools for a better view of the design concept. Setting angles. Setting light. Preparation and setting materials. Construction images.
Advanced visualization	Using advanced software for imaging.
Presentation, communication	Innings. The types of feed. Decor. Information output. Organization of the presentation. Prepare images for presentation. Getting ready to print. print output. Print Selects the media. Converting to related programs.
Raster graphics. Fractal graphics	2D graphics. Building fotovstroek, collage, retouching images.
Animation	Creation of animated films. Setting the camera tracks the movement, adjustment of light assembly.
Cooperation	The use of special applications (not email) when working with remote team members or clients to exchange information and process management.
Analysis project, implementation	From computer calculation of insolation to full engineering analysis. Additional programs for the calculation of the working characteristics of the project. Creating project specifications. Generation specification
Comparison of elements / Evaluation	Automatic generation of prices by analyzing a computer model of the building; the possibility of visible elements or projected collection and comparison of the results of the building. Working with databases.

Developers
Senior Lecturer

A.G. Dmitrieva

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

35.03.10 «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	Декоративное растениеводство (Цветоводство)
Объём дисциплины *	5 ЗЕ (180 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
История развития цветоводства. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.	Морфологические особенности цветочных культур и производственная классификация. Абиотические факторы среды. Подготовка почв, субстратов для выращивания цветочных культур.
Агротехника содержания цветочных культур. Удобрения: виды и способы применения. Биопрепараты.	Подготовка почв, субстратов для выращивания цветочных культур. Содержание цветочных культур открытого грунта.
Однолетние цветочные культуры, общая характеристика, классификация.	«Виды цветочного оформления». Основные представители однолетних цветочных культур. Основные представители красивоцветущих, выющихся, декоративно-лиственных, ковровых однолетних культур.
Двулетние цветочные культуры, общая характеристика, классификация.	Основные представители двулетних цветочных культур. Цветник из однолетних культур.
Многолетники, зимующие в открытом грунте, общая характеристика.	Основные представители многолетников, зимующих в открытом грунте. Использование двулетних культур в цветочном оформлении. Цветники из многолетних культур. Многолетние цветочные культуры.
Выгоночные цветочные культуры, характеристика и классификация.	Основные представители многолетников, не зимующих в открытом грунте. Луковичные и многолетние цветочные культуры, используемые для выгонки.
Луковичные цветочные культуры, общая характеристика, классификация.	Основные представители луковичных и мелколуковичных цветочных культур. Цветочные культуры открытого грунта.
Размножение цветочных культур открытого и защищенного грунта.	Размножение цветочных культур. Зимние сады и оранжереи. Гидропоника.
Декоративные цветочные культуры защищенного грунта, общая характеристика, классификация.	Общая характеристика, классификация.

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 bachelors

Name of the discipline	Ornamental crops (Floriculture)
volume discipline	<i>WE 5 (180 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
The history of the development of floriculture. Environmental factors in the open and protected ground.	The morphological characteristics of flower crops and industrial classification. Abiotic environmental factors. Preparing the soil, substrate for the cultivation of flower crops.
Agrotechnics content of flower crops. Fertilizers: types and applications. Biologicals.	Preparing the soil, substrate for the cultivation of flower crops. The content of the flower open field crops.
Annuals flower culture, general characteristics, classification.	«Types of Flower". The main representatives of annual flower crops. The main representatives of flowering, curly, decorative hardwood, carpet annual crops.
Biennial flower culture, general characteristics, classification.	Key representatives of the biennial flower crops. Flower of annual crops.
Perennials, wintering in the open field, a general characteristic	The main representatives of perennials, wintering in the open field. Using a biennial crop in a flower design. Flower beds of perennial crops. Perennial flower culture
Vygonochnyh floral culture, characteristics and classificatio	The main representatives of perennials, not wintering in the open field. Bulbs and perennial flower crops used for distillation.
Bulbous flowers culture, general characteristics, classification.	The main representatives of bulbous and melkolukovichnyh flower crops. Flower open ground culture
The reproduction of flower crops open and protected ground.	The reproduction of flower crops. Winter gardens and greenhouses. Hydroponics.
Decorative floral culture of the protected ground, general characteristics, classification	General characteristics, classification.

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

35.03.10 «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	Декоративная дендрология
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Дендрология как наука и учебная дисциплина.	История развития дендрологии. Значение дендрологии и её связь с другими науками.
Систематика и характеристика покрытосеменных.	Отдел Покрытосеменные (Magnoliophyta) Семейство Лимонниковые – Schisandraceae Семейство Барбарисовые – Berberidaceae Семейство Самшитовые – Buxaceae Семейство Ильмовые – Ulmaceae Семейство Тутовые – Moraceae Семейство Буковые – Fagaceae Семейство Березовые – Betulaceae Семейство Ореховые – Juglandaceae Семейство Тамариковые – Tamaricaceae Семейство Ивовые – Salicaceae Семейство Актинидиевые – Actinidiaceae Семейство Вересковые - Ericaceae Семейство Липовые – Tiliaceae, Семейство Гортензиевые – Hydrangeaceae Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae. Семейство Розоцветные – Rosaceae. Семейство Бобовые – Fabaceae. Семейство Миртовые – Myrtaceae, Семейство Рутовые - Rutaceae Семейство Анакардиевые – Anacardiaceae, Семейство Клёновые – Aceraceae, Семейство Конскокаштановые – Hippocastanoideae, Семейство кизилловые – Cornaceae, Семейство Аралиевые – Araliaceae , Семейство Бересклётовые – Celastraceae, Семейство Крушиновые, или жостеровые – Rhamnaceae, Семейство Виноградные, или Виноградные, или Ампелидеи – Vitaceae Семейство Лоховые – Elaeagnaceae, Семейство Маслиновые – Oleaceae, Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae.
Систематика и характеристика голосеменных.	Отдел Голосеменные – Pinophyta, Семейство Сосновые – Pinaceae, Семейство Кипарисовые – Cupressaceae, Семейство Тисовые – Taxaceae.
Основные жизненные формы древесных и полудревесных растений, их классификация.	Классификация Серебрякова. Особенности деревьев лесного, кустовидного, плодового, сезонно-суккулентного и стланцевого типов. Характеристика кустарников, полукустарников, кустарничков, лиан.

	Жизненный цикл древесных растений.
Основы экологии древесных растений. Основные учения о растительном покрове.	Основные группы экологических факторов: климатические, почвенные, орографические, биотические, антропогенные.

Разработчики:

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



Т.А. Фёдорова

Директор

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 bachelors

Name of the discipline	Decorative dendrology
volume discipline	WE 6 (216 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Dendrology as science and subject matter.	History of development of dendrology. Value of dendrology and its communication with other sciences.
Systematization and characteristic of angiospermous.	Department Pokrytosemenny (Magnoliophyta) Limonnikovye's family – Schisandraceae Family Barberry – Berberidaceae Family Box – Buxaceae Ilmovye's family – Ulmaceae Family Mulberry – Moraceae Family Beechen – Fagaceae Family Birch – Betulaceae Family Nut – Juglandaceae Tamariksovye's family – Tamaricaceae Family Willow – Salicaceae Aktinidiyevye's family – Actinidiaceae Family Heather - Ericaceae Family Lime – Tiliaceae, Gortenziyevye's family – Hydrangeaceae Kryzhovnikovye's family – Grossulariaceae. Rozotsvetnye's family – Rosaceae. Family Bean – Fabaceae. Family Myrtaceous – Myrtaceae, Rutovye's family - Rutaceae Anakardiyevye's family – Anacardiaceae, Family Maple – Aceraceae, Konskokashtanovye's family – Hippocastanoideae, Family cornel – Cornaceae, Araliyevye's family – Araliaceae, Bereskletovye's family – Celastrácea, Krushinovye's family, or zhosterovy – Rhamnáceae, Vinogradovye's family, either Grape, or Ampelidei – Vitáceae Lokhovye's family – Elaeagnáceae, Maslinovye's family – Oleaceae, Zhimolostnye's family – Caprifoliaceae.
Systematization and characteristic of gymnospermous.	Golosemennye's department – Pinophyta, Family Pine – Pinaceae, Family Cypress – Cupressaceae, Family Yew – Taxaceae.
Main vital forms of wood and semi-wood plants, their classification.	Serebryakov's classification. Features of trees of forest, kustovidny, fruit, seasonal and succulent and slantsevy types. Characteristic of bushes, semi-bushes, low shrubs, lianas. Life cycle of wood plants.
Fundamentals of ecology of wood plants. The main doctrines about a vegetable cover.	Main groups of ecological factors: climatic, soil, orographical, biotic, anthropogenous.

Developers

Associate Professor

Director Of the Department of
Landscape Design and
sustainable ecosystems

T.A. Fedorova

E.A. Dovletyarova

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

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Введение в специальность
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Краткий обзор истории ландшафтной архитектуры	Сады и парки античного, средневекового периодов и эпохи возрождения.
Два основных стиля планировки пространства.	Ознакомление с регулярным стилем планировки территории и историческими садами и парками выполненными в этом стиле. Ознакомление с пейзажным стилем планировки территории и историческими садами и парками выполненными в этом стиле.
Типы садов Природные характеристики сада	Исторические сады, специализированные ботанические сады; экологические сады; зимние сады и утилитарные сады; Климат направление ветра, степень освещенности влажность, качество почвы, формы рельефа. Ознакомление с существующими формами крон деревьев. Ознакомление с видами декоративных деревьев, кустарников, травянистой растительности.
Конструктивные элементы сада	Жесткие структурообразующие постройки (заборы, ограды, ворота, калитки, дорожки, подпорные стенки, лестницы). Ознакомление с малыми архитектурными формами, хозяйственными постройками, стилями посадок растений и мягкими наполняющими элементами сада (цветники, бордюры, рабатки, партеры, миксбордеры). Ознакомление с видами газонов: партерный, обыкновенный, мавританский, спортивный, специальный. Ознакомление с водными объектами (пруды, бассейны, ручей, водопад, фонтан.)
Ознакомление с элементами объемно-пространственной композицией сада.	Плоские элементы пространство образующих форм, симметрия и асимметрия, контраст, нюанс, сходство, доминанты, геопластика, иллюзорность пространства, аспекты перспективы. Цвет, колорит и цветовые сочетания. Освещенность территории (свет и тень).
Методика проектирования малых садов.	Предпроектный анализ; топографическая съемка; составление ситуационного плана; зонирование территории; разработка эскиза; разработка дизайн-проекта; составление рабочих чертежей.
Ознакомление с каталогом садовой флоры. Топиарное искусство	Виды древесной, кустарниковой и травянистой растительности. Классические формы фасонной стрижки.

Старший преподаватель департамента
ландшафтного проектирования и
устойчивых экосистем

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

П.А. Петровская

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 bachelors

Name of the discipline	Introduction to Specialty
volume discipline	WE 2 (72 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
A brief overview of the history of landscape architecture	Gardens and parks of ancient, medieval and renaissance periods.
Two basic styles of space planning.	Familiarization with the regular style of planning the territory and historical gardens and parks made in this style. Introduction to the landscape style of planning the territory and historical gardens and parks made in this style.
Types of gardens Natural characteristics of the garden	Historic gardens, specialized botanical gardens; ecological gardens; conservatories and utilitarian gardens; The climate of the wind direction, the illumination level of humidity, soil quality, relief forms. Familiarization with the existing forms of tree crowns. Introduction to the types of ornamental trees, shrubs, herbaceous vegetation.
Structural elements of the garden	Hard structure-construction (fences, railings, gates, paths, retaining walls, stairs). Familiarization with small architectural forms, outbuildings, styles planting plants and filling the soft elements of the garden (flower beds, curbs, ridges, parterres, mixborders). Introduction to the types of lawns: parterre, common, Moorish, sporty, exclusive. Introduction to water bodies (ponds, pools, creek, waterfall, fountain.)
Introduction to the elements of the spatial composition of the garden.	Plane elements forming the space shapes, symmetry and asymmetry, contrast, nuance, similarity, dominant, geoplastika, the illusory nature of space, aspects prospects. Color, flavor, and color combinations. The illumination area (light and shadow).
Methods of designing small gardens.	Predesign analysis; surveying; drawing up contingency plan; zoning; Sketch development; development of a design project; preparation of working drawings.
Introduction to catalog the flora garden. topiary art	Types of wood, shrub and herbaceous vegetation. Classic form fitting cut.

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

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

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Агрохимия
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и задачи агрономической химии	Предмет и задачи агрохимии, взаимосвязь ее с другими агрономическими и биологическими науками. Роль зарубежных и отечественных ученых в развитии учения о питании растений и применении удобрений. Значение удобрений в повышении урожайности и качества декоративных культур.
Химический состав и питание растений	Химический состав растений. Состав растений. Органические вещества, определяющие качество урожая. Биологический, хозяйственный, относительный вынос питательных веществ декоративными культурами. Питание растений. Воздушное питание. Механизмы подачи элементов питания к корню. Влияние условий внешней среды на поступление и усвоение азота и зольных элементов. Требования растений к условиям питания в различные периоды их роста.
Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений	Состав почвы. Твердая, жидкая, газообразная фазы почвы. Фракционный состав почвы. Минеральная и органическая части почвы как источники элементов питания растений. Агрохимические свойства почвы. Состав и строение почвенного поглощающего комплекса. Виды почвенной кислотности. Степень насыщенности почвы основаниями.
Минеральные удобрения	Классификация удобрений, их производство и применение. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения. Микроудобрения.
Органические удобрения	Значение применения органических удобрений. Подстилочный навоз. Бесподстилочный навоз. Птичий помет, торф, компосты, зеленое удобрение. Бактериальные удобрения.
Диагностика питания растений	Почвенная диагностика. Химические анализы, применяемые в почвенной диагностике. Растительная диагностика. Визуальная, химическая (тканевая и листовая) и функциональная.
Система применения удобрений	Система применения удобрений. Приемы, способы и сроки внесения удобрений. Определение потребности культур в удобрениях. Удобрение декоративных культур.

Разработчики:
Доцент

М.У. Ляшко

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 bachelors

Name of the discipline	Agrochemistry
volume discipline	<i>WE 3 (108 h)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
The object and purpose of agronomic chemistry	The object and purpose of agricultural chemistry, the relationship with her other agronomic and biological sciences. The role of foreign and domestic scientists in the development of the doctrine of plant nutrition and application of fertilizers. The value of fertilizer in increasing the productivity and quality of ornamental crops.
The chemical composition and plant nutrition	The chemical composition of plants. The composition of plants. Organic substances that determine the quality of the crop. Biological, economic, relative Nutrient decorative cultures. Power plants. Air power. Feeders nutrients to the root. Influence of environmental conditions on the receipt and assimilation of nitrogen and ash elements. plant power requirements for the different times in their growth.
Agrochemical properties of soil in relation to plant nutrition and fertilizer application	The composition of the soil. Solid, liquid, gaseous phase of soil. Fractional composition of the soil. Mineral and soil organic matter as a source of plant nutrition elements. Agrochemical properties of soil. The composition and structure of the soil absorption complex. Types of soil acidity. The degree of base saturation of the soil.
Chemical fertilizers	Classification fertilizers, their production and use. Nitrogen fertilizers. Phosphate fertilizers. Potash fertilizers. Complex fertilizers. Microfertilizers.
Organic fertilizers	The value of the use of organic fertilizers. Litter manure. Manure. Poultry manure, peat, compost, green manure. Bacterial fertilizers.
Diagnosis of plant nutrition	Soil diagnostics. Chemical analyzes of soil used in diagnosis. Plant diagnostics. Visual, chemical (fabric and sheet) and functional.
Fertilizer application system	Fertilizer application system. Techniques, methods and timing of fertilizer application. Determining the needs of crops in the fertilizer. Fertilizer ornamental crops.

Developers

Associate Professor



M.U. Lyashko

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 "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 интерьера
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Развитие и современные тенденции в фитодизайне.	Понятие фитодизайна. Цель и задачи фитодизайна. История развития фитодизайна. Стили в фитодизайне. Приемы озеленения помещений. Современные технологии в фитодизайне. История аранжировки цветов. Аранжировочный материал.
Композиционные основы фитодизайна	Использование цвета в фитодизайне. Символика цвета. Функции цвета в озеленении интерьеров. Пространственное воздействие цвета. Контраст и нюанс. Цвет и среда. Средства композиции в фитодизайне. Пропорции, симметрия и асимметрия, масштабность. Типы растительных композиций. Растения и их композиционные характеристики: размеры и формы, фактура, окраска. Цветочные композиции и их свойства. Орнамент и его виды. Стили цветочных композиций. Приемы подготовки растительного материала. Экспозиции композиций из растений. Особенности озеленения балконов. Малые архитектурные формы и их использование в фитодизайне. Ассортимент декоративных культур. Требования растений к условиям среды. Группы растений для внутреннего озеленения.
Модульные системы озеленения	Технологии вертикального озеленения. Типы модульных систем. Конструктивные особенности модульного озеленения. Ассортимент растений для модульного озеленения. Особенности эксплуатации модульных систем озеленения.
Озеленение интерьеров	Особенности озеленения жилых интерьеров. Особенности озеленения общественных и производственных помещений. Дизайн-проект озеленения интерьеров: состав и основные чертежи. Визуализация основных композиционных решений.
Проектирование зимних садов	Ассортимент растений для зимних садов. Классификация зимних садов. Устройство зимнего сада. Оборудование и материалы для зимнего сада. Декоративные элементы в оформлении зимнего сада. МАФ, как элементы зимнего сада. Дизайн-проект зимнего сада: состав и основные чертежи. Визуализация основных композиционных решений.
Бонсай. Икебана. Флорариум.	История развития бонсай. Классификация бонсай. Стили и символы бонсай. Ассортимент растений для создания

	бонсай. Специальные техники формирования бонсай. Создание и уход за бонсай. Болезни и вредители, меры борьбы. История развития икебаны, основные школы. Ассортимент растений для флорариумов. Виды флорариумов. Устройство флорариумов. Материалы и оборудование для устройства флорариумов.
--	--

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

35.03.10 "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	Interior phytodesign
Volume discipline	4_ ECTS (144 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline
Development and modern trends in flower design.	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.
Compositional bases of phytodesign	The use of color in phytodesign. Symbolism of color. Color functions in interior landscaping. The spatial effect of color. Contrast and nuance. Color and environment. Means of composition in phytodesign. Proportions, symmetry and asymmetry, scale. Types of plant compositions. Plants and their compositional characteristics: size and shape, texture, color. Flower arrangements and their properties. Ornament and its types. Styles of floral arrangements. Methods of preparation of plant material. Exposure of the compositions of plants. Features landscaping balconies. Small architectural forms and their use in phytodesign. The range of decorative cultures. Requirements of plants to environmental conditions. Groups of plants for indoor gardening
Modular system of planting	Technology of vertical gardening. Types of modular systems. Design features of modular landscaping. A range of modular plants for landscaping. Features of operation of modular systems of gardening.
Landscaping interior	Features landscaping residential interiors. Features of gardening of public and industrial premises. Interior landscaping design project: composition and basic drawings. Visualization of the main compositional solutions.
Design of winter gardens	Range of plants for winter gardens. Classification of winter gardens. The device of the winter garden. Equipment and materials for the winter garden. Decorative elements in the design of the winter garden. MAF, as the elements of the winter garden. Design project of the winter garden: composition and basic drawings. Visualization of the main compositional solutions.
Bonsai. Ikebana. Floriums.	History of bonsai. The classification of bonsai. Bonsai styles and symbols. The range of plants to create a bonsai. Special techniques of bonsai formation. Creating and caring for bonsai. Diseases and pests, control measures. History of ikebana, basic schools. The range of plants for florariums. Types of florariums. Device florariums. Materials and equipment for the arrangement of florariums.

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

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Геодезия
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
<i>Основные понятия геодезии. Формы и размеры земли. Задачи, решаемые в геодезии. Изучение геодезических приборов. Теория ошибок геодезических измерений.</i>	Введение. Основные понятия геодезии. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Понятие о топографических планах и картах. Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Геодезические съемки. Методы определения площадей. Теория погрешностей измерений. Общие сведения о построении геодезических сетей. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.

Разработчики:

Доцент

А.А. Поддубский

Директор
Агроинженерного
Департамента

А.А. Поддубский

**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 bachelors

Name of the discipline	<i>Geodesy</i>
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Basic concepts of geodesy The shape and size of the land. Problems to be Solved in geodesy. Study of surveying instruments. The theory of geodetic measurement errors.	Introduction. Basic concepts of geodesy. Solution of some geodetic problems on the plane. The concept of topographic plans and maps. Problems to be Solved by the plans (maps) in the study area. Methods and devices for geodetic measurements in the field. Geodetic survey. Methods for determination of areas. The theory of measurement errors. General information about the construction of geodetic networks. The use of global satellite systems for determining the coordinates of points. Safety in the performance of geodetic works.

Developers

Associate Professor



Poddubsky A.

Director Department



Poddubsky A.

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Картография и инженерная графика
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
<i>Основы картографии; Картографические проекции; Картографические знаки; Основные этапы создания карт</i>	Введение в картографию. Математическая картография. Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. Генерализация картографического изображения. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Легенда карты. Картографические шкалы. Основные этапы создания карт. Программа карты. Использование карт при производстве работ

Разработчики:

Ассистент



М.В. Алешин

Директор
Агроинженерного
Департамента



А.А. Поддубский

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 bachelors

Name of the discipline	<i>Mapping and Engineering Graphics</i>
volume discipline	<i>WE 2 (72 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Fundamentals of cartography; Map projections; Cartographic signs; The basic steps for creating maps	Introduction to cartography. Mathematical cartography. Map projections and their classification. Projection Gauss-Kruger. main cartographic sources for the creation of land-resource maps. Generalization of cartographic images. Cartographic signs and how the image of the thematic content. Map Legend. Map scale. The basic steps for creating maps. card program. The use of cards in the production of works

Developers

Assistant



Aleshin M.

Director Department



Poddubsky A.

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 "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	Ландшафтное планирование
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Городские стратегии: небольшой масштаб - большое влияние.	Экологический кризис — территориальный конфликт, отражающий пространственные аспекты деградации культурного ландшафта и пространственную напряженность, порожденную экологическими коллизиями. Основопологающей идеей ландшафтного планирования является идея экологического каркаса территории.
Городские стратегии: креативные кластеры, проблемы роста городов.	Специфика российского варианта ЛП заключается, прежде всего, в том, что определяющую роль в становлении его теории играет развитие прикладных (отраслевых) аспектов ландшафтного планирования.
Городские стратегии: возможность установления новых стандартов для городского планирования.	Развитие ландшафтного планирования потребовало обобщения и переработки современных представлений об экологических аспектах организации территории регионов, переоценки биоэкологических и географических подходов к экологическому планированию, выявления специфики формированию экологического каркаса в пределах ландшафтов разного типа.
Стратегии развития городских территорий: новые схемы городского развития.	Модель ландшафта в территориальном планировании: основные свойства. Не секрет, что долгий и непростой путь внедрения ландшафтного планирования в России во многом обусловлен сложностью и неоднозначностью трактовки самого понятия «ландшафт».
Стратегии развития городских территорий: зеленые стратегии.	Ландшафтные планировщики имеют дело не столько с натурным ландшафтом, сколько с его моделями, получившими отображение на соответствующих схемах, картах, геоинформационных системах.

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

Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines

Educational program

35.03.10 "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	Landscape planning
Volume discipline	WE 2 (72 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline
City strategy: small scale - a great influence.	Ecological crisis — the territorial conflict reflecting prokstranstvenny aspects of degradation of a cultural landscape and the spatial tension generated by ecological collisions. The fundamental idea of landscape planning is the idea of an ecological framework of the territory.
City strategy: creative clusters, problems of growth of the cities.	Specifics of the Russian option of LP are, first of all, that plays the defining role in formation of his theory development of applied (branch) aspects of landscape planning.
City strategy: possibility of establishment of new standards for city planning.	Development of landscape planning has demanded generalization and a pererakbotka of modern ideas of ecological aspects of the organization of the territory of regions, revaluation of bioecological and geographical podkhod to ecological planning, detection of specifics a formirovakiya of an ecological framework within landscapes of different type.
Strategies of development for urban areas: new schemes of city development.	Landscape model in territorial planning: main properties. It is no secret that the long and difficult way of introduction of a landscape planikrovaniye in Russia is in many respects caused by complexity and ambiguity of interpretations of the concept "landscape".
Strategies of development for urban areas: green strategy.	Landscape schedulers deal not so much with a natural landscape how many with his models which have received display on the corresponding schemes, cards, geographic information systems.

Director of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 "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	Ландшафтное проектирование
Объем дисциплины	17 ЗЕ (612 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Основы ландшафтного проектирования	Краткая история мирового ландшафтного искусства. Социально-экологические факторы ландшафтного проектирования. Ландшафтное проектирование и функции зеленых насаждений. Типы садово-парковых насаждений. Композиционные основы ландшафтного проектирования. Основные компоненты ландшафтной композиции. Основные принципы озеленения городов. Процесс ландшафтного проектирования. Вертикальная планировка территории. Нормативная документация. Рельеф и геопластика. Вода и водные устройства. Растительность. Сооружения в ландшафте. Типы и конструкции ДТС. Газоны в ландшафтном проектировании. Цветочное оформление и вертикальное озеленение.
Ландшафтное проектирование жилых территорий и ландшафтная организация общественных центров.	Понятие об общественных центрах городов. Площади, их назначение, классификация и приемы ландшафтной организации. Организация пространства в жилой застройке. Классификация пространств. Благоустройство территории в жилой застройке. Дворовые пространства, проезды, хозяйственные площадки, автостоянки, пешеходные зоны. Площадки отдыха, детские игровые площадки, сады в жилой застройке, спортивные зоны. Организация территории в малоэтажной застройке. Индивидуальные территории и территории общественного назначения. Зонирование территории коттеджных поселков. Нормативы и классификации. Организация инфраструктуры в жилом микрорайоне, в поселке городского типа и в коттеджном поселке. Ландшафтная организация территории больниц, детских садов, школ и учебных заведений. Благоустройство и озеленение участков учреждений культурно-бытового назначения.
Ландшафтное проектирование магистралей, улиц, бульваров, скверов, набережных	Классификация и назначение магистралей и улиц. Оборудование и коммуникации магистралей и улиц. Благоустройство и озеленение территорий магистралей и улиц. Бульвары. Городские скверы. Городские сады. Набережные.
Проектирование специализированных объектов ландшафтной архитектуры	Типы специализированных садов и парков. Классификация пространств. Влияние природных

	<p>факторов на размещение специализированных объектов ландшафтной архитектуры. Рельеф, вода, растительность. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура ботанических садов. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура зоологических садов и парков. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура спортивных парков. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура детских парков. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура мемориальных парков. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура парков аттракционов и развлечений. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура этнографических и выставочных парков</p>
<p>Ландшафтное проектирование промышленных территорий, питомников, защитно-мелиоративных насаждений.</p>	<p>Типы промышленных территорий. Размещение промышленных предприятий. Архитектурно-планировочные особенности генеральных планов промышленных предприятий. Благоустройство и озеленение промышленных территорий. Типы питомников. Ландшафтная организация территории питомника.</p>

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

35.03.10 "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	Landscape design
Volume discipline	17_ ECTS (612 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline
Basics of landscape design	The history of the world landscaping. Social and environmental factors of landscape design. Landscape design and functions of green spaces. Types of public gardens and parks. Compositional basis of landscape design. The main components of landscape composition. Basic principles of urban greening. Landscape design process. Vertical planning design . Normative documentation. Relief and geoplastics. Irrigation systems. Vegetation. Constructions in the landscape. Types and designs of road network. Lawns in landscape design. Floral design and vertical gardening.
Landscape design and organization of residential and public areas.	The concept of public zones within cities. Functional zones of cities, their purpose, classification and methods of landscaping. Infrastructure organization in residential zones. Classification of spaces. Landscaping in residential zones. Yard spaces, driveways, utility areas, Parking lots, pedestrian areas. Recreation areas, children's playgrounds, gardens in residential buildings, sports areas. Organization of the territory in low-rise buildings. Individual and public areas. Planning of the territory of cottage settlements. Standards and classifications. Organization of infrastructure in a residential neighborhood, in the urban village and in the cottage. Landscape organization of the territory of hospitals, kindergartens, schools and educational institutions. Improvement and gardening of sites of institutions of cultural and household purpose.
Landscape design of highways, streets, boulevards, squares, embankments	Classification and purpose of highways and streets. Equipment and communications of highways and streets. Landscaping and landscaping of highways and streets. Boulevards. City square. City garden. Embankments.
Design of specialized objects of landscape architecture	Types of public gardens and parks. Classification of spaces. The influence of natural factors on the placement of specialized objects of landscape architecture. Relief, water, vegetation. Functional zoning and planning Botanical gardens. Functional zoning and planning Zoological gardens and parks. Functional zoning and planning of sports parks. Functional zoning and planning of children's parks. Functional zoning and planning of memorial parks. Functional zoning and planning structure of amusement parks. Functional zoning and planning structure of ethnographic and exhibition parks.
Landscape design of industrial areas,	Types of industrial areas. Placement of industrial enterprises.

nurseries, protective and meliorative plantings.	Architectural and planning features of General plans of industrial enterprises. Improvement and greening of industrial areas. Types of nurseries. Landscape organization of the nursery garden.
--	---

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

Аграрно-технологический институт факультет/институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Почвоведение
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования	Почва как природное образование. Общая схема почвообразовательного процесса и факторы почвообразования. Почвообразующие породы, климат, растения, микроорганизмы, животные, рельеф и возраст. Состав и строение грунтов. Производственная деятельность человека.
Состав, свойства и режимы почв	Минералогический и гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. Органическая часть почвы. Химический состав почв и почвообразующих пород. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почвы. Структура почвы. Физические свойства почвы. Водные свойства и водный режим почв. Почвенный воздух и воздушный режим почв. Окислительно-восстановительные процессы в почве. Плодородие почвы.
Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.	Почвенно-географическое районирование. Почвы арктической и тундровой зон. Почвы таежно-лесной зоны. Болотные почвы. Почвы широколиственных лесов. Почвы лесостепной и степной зон. Почвы сухих степей. Засоленные почвы и солоды. Почвы полупустынной зоны. Почвы пустынной зоны. Почвы сухих субтропиков. Почвы влажных субтропических лесов. Почвы пойм.
Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.	Почвенная картография, ее задачи и методы исследований. Специализированные почвенные карты. Агропроизводственная группировка и бонитировка почв. Почвенно-экологический индекс и его расчет.

Разработчики:

Доцент агробиотехнологического департамента



В.А. Крупнов

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 bachelors

Name of the discipline	Pedology
volume discipline	WE 3 (108 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Soil-forming process and the factors of soil formation	Soil as a natural formation. The general scheme of soil-forming process and soil factors. Soil-forming rocks, climate, plants, microorganisms, animals, relief and age. The composition and structure of soil. Production of human activity.
The composition, properties and soil regimes	Mineralogical and particle size distribution of soils and soil-forming rocks. Soil organic matter. The chemical composition of soils and soil-forming rocks. Soil colloids and absorption capacity of the soil. Soil structure. The physical properties of the soil. Water properties and soil moisture regime. Soil air and air regime of soils. The oxidation-reduction processes in the soil. Soil fertility.
The genesis, classification, geography and agricultural use of soil.	Soil-geographical regionalization. The soils of the Arctic and tundra zones. The soils of the taiga-forest zone. Bog soils. Soil broadleaf forests. The soils of forest-steppe and steppe zones. The soils of the dry steppes. Saline soils and malt. Soils of the semi-desert area. The soils of the desert zone. Soils dry subtropics. Soils of humid subtropical forest. The soils of floodplains.
The genesis, classification, geography and agricultural use of soil.	Soil mapping, its objectives and methods of research. Specialized soil maps. Agricultural industrial grouping and soil evaluation. Soil and environmental index and its calculation.

Developers:

Associate Professor



V. A. Krupnov

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства; Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач в прикладной геодезии, связанных с проектированием, строительством и к эксплуатацией объектов инженерно-транспортной инфраструктуры.	Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения. Дорожные изыскания и размещение сети дорог в районе. Дорога в плане. Водоотвод на дорогах и переход через водотоки. Дорога в продольном профиле. Дорога в поперечном профиле. Дорога как инженерное сооружение. Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог. Основные экономические показатели дорог и определение эффективности строительства дороги. Инженерная подготовка территории. Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки магистральных инженерных сетей. Водоснабжение. Водоотведение. Теплоснабжение. Газоснабжение. Электроснабжение. Кабельные сети связи, радиовещание и телевидение. Санитарная очистка территории. Применение современных компьютерных технологий при создании планов инженерного оборудования территории.

Разработчики:

Профессор



Кафтан В.И.

Директор
Агроинженерного
Департамента



А.А. Поддубский

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 bachelors

Name of the discipline	<i>Applied Geodesy in landscape architecture</i>
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
<p>The study of the basic concepts, design techniques, technical regulations, the foundations of the construction; Formation of representations about the use of modern software and hardware of information technology to solve problems in applied geodesy, related to the design, construction and ispluatatsiey objects engineering and transport infrastructure.</p>	<p>The subject and discipline problems. Basic terms, notions and definitions. Traffic surveys and placement of the road network in the area. The road plan. Drainage on the roads and the crossing of the streams. The road in the longitudinal profile. Road to the transverse profile.</p> <p>The road as engineering construction. The basic principles of the organization construction, maintenance and repair of roads. Key economic road performance and to determine the effectiveness of the road construction. Engineering preparation of the territory. Selecting the area for construction settlements and laying of main utilities. Water supply. Wastewater. Heating. Gas supply. Power supply. Cable networks, radio and television.</p> <p>Sanitary cleaning of the territory. The use of modern computer technologies for creation of engineering equipment area plans.</p>

Developers

Professor



Kaftan V.

Director Department



Poddubsky A.

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 "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	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Градостроительный анализ территории	В настоящее время всё большую актуальность приобретают вопросы экологического преобразования среды городских общественных пространств — фрагментов городской среды, имеющих важный градостроительный статус и предназначенных для социального, политического, экономического общения горожан. Градостроительный анализ территории позволяет оценить как текущее, так и будущее использование пространства на основе комплексного подхода.
Функциональное зонирование	Функциональное зонирование служит основой архитектурно-планировочного решения объектов градостроительства от целого города до отдельного парка. В масштабах города различают селитебную, промышленную и рекреационную зоны. Для парка функциональное зонирование выделяется по роду деятельности, например, зона тихого или активного отдыха, дорожно-тропиночная сеть и т.д.
Многофункциональные парки	Современные многофункциональные парки часто рассматриваются как специфические учреждения культуры под открытым небом, что приводит при ограниченных размерах к перегрузке их территорий строительными объектами различного назначения. Основной задачей проектирования многофункциональных парков является соблюдение баланса «естественных» и «искусственных» компонентов с обеспечением всех духовных и культурных потребностей жителей прилегающей территории.
Дворовые пространства	Ландшафтное проектирование дворовых пространств нацелено на создание условий для отдыха жителей с полноценным функциональным зонированием дворового пространства. Газонные покрытия выполняют роль объединяющего пространственного и планировочного элемента. Линейные архитектурно-флористические и модульные композиции разграничивают пространство с различными функциями, а организация мест отдыха производится на искусственных основаниях.
Зеленые насаждения в городе	В городах более 50 % территории, а в микрорайонах до 70

	<p>% общей площади отводится зеленым насаждениям, которые объединяют отдельные здания, сооружения и их группы в ансамбли микрорайона или квартала и вместе с обводнением территории, совершенствованием рельефа, инженерным благоустройством формируют современный город. В современном городе применяют гибкие планировочные структуры, способные реагировать на изменяющиеся потребности и условия, поэтому системы озелененных территорий города постоянно усложняются и видоизменяются.</p>
<p>Предпроектная документация и рабочий проект</p>	<p>Работы по садово-парковому строительству, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту существующих озелененных территорий производятся по специальным проектам. Проектные разработки ведутся в несколько стадий в зависимости от сложности и значимости объекта. На крупные садово-парковые объекты проектирование ведётся, как правило, в две стадии: Архитектурный проект (или Проект) и Рабочий проект и рабочая документация.</p>

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



Э.А. Довлетярова

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



Э.А. Довлетярова

SUMMARY academic disciplines
Educational program
35.03.10 "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	Theory of landscape architecture and design methodology
Volume discipline	WE 2 (72 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline
Town-planning analysis	Nowadays, the issues of ecological transformation of the environment of urban public spaces are fragments of the urban environment, which have an important town-planning status and are intended for social, political, economic communication among citizens - are becoming increasingly important. Town-planning analysis allows assessing both current and future use of space on the basis of an integrated approach.
Functional zoning	Functional zoning is the basis for the architectural and planning solution of urban development objects from the whole city to a park. There are residential, industrial and recreational zones on the city scale. Functional zoning is allocated by type of activity for the park.
Multifunctional parks	Modern multifunctional parks are often regarded as specific cultural institutions in the open air, which leads to the reloading of their territories by construction objects of various purposes. The main task of designing multi-functional parks is to maintain a balance of "natural" and "artificial" components with the provision of all the spiritual and cultural needs of the inhabitants of the adjacent territory.
City yard	Landscape design of yard spaces is aimed at creating conditions for recreation of residents with a full functional zoning of the yard space. Lawn coverings serve as a uniting spatial and planning element. Linear architectural and floristic and modular compositions delineate space with various functions.
Green spaces	More than 50% of the city territory, and up to 70% of microdistricts are assigned to green spaces that unite individual buildings, structures and their groups into ensembles of the neighborhood or quarter. In the modern city, flexible planning structures are used, capable of responding to changing needs and conditions, therefore the systems of greened areas of the city are constantly becoming more complicated and changed.
Documentation and working draft	Landscape construction, reconstruction, restoration and major repairs of existing green areas are carried out on special projects. Design development is conducted in several stages depending on the complexity and significance of the object. The design is usually carried out in two stages for large parks: the Architectural project (or the Project) and the Detailed design and Working documentation.

Associate professor of the Department
of landscape architecture and sustainable
ecosystem

E.A. Dovletyarova

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

35.03.10 «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	Лесоведение
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Лес как важнейший компонент природной системы.	Лесоведение как учение о природе леса и естественноисторическая основа практического лесоводства и других основных лесохозяйственных дисциплин (лесных культур, лесной пирологии, лесоустройства и т.д.
	Методология лесоведения. Г.Ф. Морозов – основоположник учения о лесе. Развитие лесоведения и создание биогеоценологии. Значение лесоведения для практики лесоводства и в целом лесного хозяйства.
	Особенности лесных деревьев. Характерные черты леса. Борьба за существование в лесу.
	Морфология леса. Понятие о лесном фитоценозе (лесном насаждении). Вертикальное разделение лесного фитоценоза. Компоненты лесного фитоценоза.
	Лес как природная система. Понятие о лесном биоценозе. Биогеоценоз и экосистема. Леса мира. Биологическая продуктивность лесов и других типов растительности земного шара.
Основы типологии леса, практическое значение типов леса.	Развитие учения о типах леса в России. Общие понятия о типах леса. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений. Классификация П.С. Погребняка. Учение акад. В.Н. Сукачева о типах леса (типах лесных биогеоценозов).
Климатические факторы и лес. Значение климата в лесоводстве.	Солнечная радиация и лес. Роль света в жизни леса. Отношение древесных пород к свету. Тепловые границы распространения лесных древесных пород. Отношение древесных пород к теплу.
	Факторы, определяющие влияния температур на жизнедеятельность древесных растений.
	Физическое и физиологическое влияние ветра на лес. Осадки, влага в почве, влага в воздухе.
	Взаимосвязь между лесом и почвой. Особенности лесных почв. Влияние почвы и горной породы на лес. Значение рельефа в формировании почвы и леса. Роль леса в почвообразовании.
Таксация и инвентаризация леса. Лесомелиорация и уход за лесом.	Определение продуктивности лесов. Мелиорация лесных земель. Рубки ухода за лесом и методы рубок. Уход за подлеском.
	Рубки формирования ландшафта.
Защитное лесоразведение.	Полезащитные лесные насаждения, их агроклиматическая и гидрологическая роль. Типы, структура и назначение лесных полос.
	Противоэрозионные насаждения. Древесные и кустарниковые породы для защитного лесоразведения.
Лесовыращивание и охрана леса.	Значение искусственного лесовыращивания. Организационная схема заготовки семян и выращивания посадочного материала лесных пород.
	Охрана леса. Борьба с лесными пожарами. Защита от болезней и вредителей

Разработчики:

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 bachelors

Name of the discipline	Forestry
volume discipline	WE 3 (108 hours)
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Wood as an essential component of the natural system.	Forestry as the study of the nature of the forests and natural history through practical forestry and other basic forestry disciplines (forest cultures, forest fire science, forest management, etc).
	Methodology of Forest. GF Morozov - the founder of the doctrine of the forest. Development of Forest and creation biogeocenology. Value of Forest for forestry practices and a whole forest.
	Features of forest trees. Characteristic features of the forest. The struggle for existence in the forest.
	Morphology of the forest. The concept of forest communities (forest plantations). Vertical division of forest communities. FOREST AREA components.
	Wood as a natural system. The concept of forest ecosystems. Biogeocenosis and ecosystem. World Woods. Biological productivity of forests and other vegetation types of the world.
Fundamentals of forest typology, the practical value of forest types.	The development of the doctrine of the forest types in Russia. General concepts of forest types. Doctrine GF Morozov on the types of plants. Classification PS Pogrebnyak. The teaching Acad. VN Sukachev of forest types (types of forest ecosystems).
Climatic factors and the forest. Meaning climate in forestry.	Solar radiation and forest. The role of light in the forest of life. The ratio of tree species to light. Heat border spread of forest tree species. The ratio of trees to heat.
	Factors determining the effect of temperature on the life of woody plants.
	The physical and physiological effects of wind on the forest. Rainfall, soil moisture, the moisture in the air.
	The relationship between the forest and the soil. Features of forest soils. Effect of soil and rock in the forest. The value of the relief in the formation of soil and forests. The role of forests in soil formation.
Assessment and forest inventory. Forest melioration and forest care.	Definition of forest productivity. Reclamation of forest lands. Thinning of forests and harvesting techniques. Care undergrowth.
	Cuttings formation landscape.
Protective afforestation.	Shelterbelt forest plantations, their agro-climatic and hydrological role. Types, structure and purpose of forest belts.
	Erosion control plantings. Tree and shrub species for protective afforestation.
The forest growing and protection of forests.	The value of artificial forest growing. The organizational scheme of harvesting of seeds and cultivation of planting material of forest species.
	Protection of forests. Fighting forest fires. Protection against diseases and pests

Developer:

Senior Lecturer at the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems

Director Of the Department of Landscape Design and sustainable ecosystems



P.A. Petrovskaya



E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт

Аннотация учебной дисциплины

35.03.10 «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	Рисунок и живопись
Объём дисциплины	3 кредита (108 часов)
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Основы построения простых геометрических тел	Изучаются основные геометрические тела, способы их построения, взаимодействия друг с другом, способы их компоновки и композиция на листе.
Изучение цветового круга.	Изучение цветового круга, основных и дополнительных цветов, их взаимодействие и их влияние на чувства человека.
Основы построения барельефа.	Изучение и приобретение навыков в построении трехмерных моделей, способы выявления объема линейным способом и светотеневым.
Основы построения головы.	Построение античной головы. Построение частей лица. Построение головы различной степени сложности.
Перспектива интерьера.	Построение центральной перспективы. Прорисовка интерьеров малых и крупных помещений.
Пленэр.	Рисование улицы, архитектурного объекта и ансамбля.

Разработчики:
Старший преподаватель

Жукова Т.Е.

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

Довлетярова Э.А.

Agrarian and technological institute

Abstract of the academic discipline

35.03.10. 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	Drawing and painting
The scope of the discipline	3 credits (108 hours)
Title of topics (topics) of the discipline	The summary of the topics (topics) of the discipline
Basics of constructing simple geometric bodies	The main geometric bodies, their construction methods, interactions with each other, ways of their arrangement and composition on the sheet are studied.
Exploring the color wheel.	The study of the color circle, basic and complementary colors, their interaction and their influence on human feelings.
Fundamentals of bas-relief.	The study and acquisition of skills in the construction of three-dimensional models, ways to identify volume in a linear way and black and white.
Basics of building a head.	Construction of the antique head. Building of parts of the face. Building a head of varying degrees of complexity.
The perspective of the interior.	Building a central perspective. Drawing the interiors of small and large rooms.
Plein Air.	Drawing a street, an architectural object and an ensemble.

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

35.03.10 «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	Архитектурная графика и основы композиции
Объём дисциплины	43Е (144 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы макетирования.	Материалы и инструменты.
Композиция на плоскости.	Композиция из простых геометрических элементов. Рельеф.
Композиция «Метр и ритм».	Композиция из объемных элементов, созданная на основе повторений.
Основы архитектурной отмывки.	Техника акварельной и тушевой подачи проекта.
Свето-теневая композиция.	Плоскостная композиция с использованием теней.
Шрифтовая композиция.	Композиция шрифтовой доски. Выполняется с имитацией материала, подбором стилистики и шрифта.
Три вида композиции.	Фронтальная, объемная и пространственная композиция.
Движение к доминанте.	Разработка рельефа, доминирующей формы и движения к ней.
Преодоление пространства.	Разработка сложного рельефа и конструкции пешеходного моста.

Разработчики:
Старший преподаватель

Жукова Т.Е.

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

Довлетярова Э.А.

Agrarian and technological institute

Abstract of the academic discipline

35.03.10. 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:
Fundamentals of modeling.	Materials and tools.
The composition on the plane.	The composition of simple geometric elements. Relief.
Composition "meter and rhythm."	The composition of the three-dimensional elements, created on the basis of repetition.
Fundamentals of architectural painting.	Technique watercolor and shower supply project
Cut-off composition.	Planar composition with shadows.
Font composition.	The composition of the board of the font. Running with imitation material, style and font selection.
Three types of compositions.	Front, volumetric and spatial composition.
Going to the dominant.	Development of the relief, the dominant form and movement to it.
Overcoming space.	Development of complex terrain and design a pedestrian bridge.

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

35.03.10 «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	Градостроительство с основами архитектуры
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Строения первобытно-общинного строя.	Пещерные жилища, кочевые, временные, постоянные. Первые культовые постройки.
Градостроительство древнего мира.	Градостроительство Древнего Египта, Двуречья, Крита.
Градостроительство античного мира.	Градостроительство Древней Греции и Древнего Рима.
Градостроительство средневековья.	Градостроительство Византии, Западной Европы до 15 века.
Градостроительство Возрождения.	Градостроительство Флоренции, Венеции и Рима. Палладио. Брунелески.
Градостроительство Киевской Руси.	Градостроительство Киева, Великого Новгорода, Ладоги, Владимира.
Архитектура Московского государства.	Архитектура Московского Кремля и загородных резиденций.
Архитектура Франции 17-18 веков.	Архитектура Парижа и Версаля.
Русская архитектура 18-19 веков.	Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы после пожара 1812 года.
Архитектура начала 20 века.	Стилистические направления в европейской архитектуре.
Современная архитектура.	Плюсы и минусы современной архитектуры.

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

35.03.10. 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>Town planning with the basics of architecture</i>
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
<i>The name of the partition (the) discipline</i>	<i>Summary of sections (the) discipline:</i>
Structures of primitive society.	Cave dwelling, nomadic, temporary, permanent. The first religious buildings.
Urban Development of the ancient world.	The architecture of ancient Egypt, Mesopotamia, Crete.
Urban Development of the ancient world.	Architecture of Ancient Greece and Ancient Rome.
Urban Development of the Middle Ages.	Architecture Byzantine, Western Europe up to the 15th century.
Renaissance Architecture.	Architecture of Florence, Venice and Rome. Palladio. Brunelleschi.
Urban Development of Kievan Rus.	Architecture of Kiev, Novgorod, Ladoga Vladimir.
Urban Development of the Moscow State.	Architecture of the Moscow Kremlin and country residences.
Urban Development 17-18 centuries.	Architecture of Paris and Versailles.
Urban Development of 18-19 centuries.	Central Saint Petersburg and Moscow after the fire of 1812.
The architecture of the early 20th century.	Stylistic trends in European architecture.
Modern architecture.	Pros and cons of modern architecture.

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

35.03.10 «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	История пейзажной живописи
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы рисунка в пейзаже.	Линия и штрих, используемые в пейзажах. (Леонардо да Винчи, Рембранд).
Акварельная пейзажная живопись.	Техника акварельной живописи. (Е. Чивиков).
Лесной пейзаж.	Формы и конструкции деревьев. Передний, задний, средний планы. (И. Шишкин).
Морской пейзаж.	Способы изображения воды, водной стихии. (И. Айвазовский, У. Тёрнер).
Горный пейзаж.	Особенности изображения горных склонов. Световые эффекты. (Рерих).
Городской пейзаж.	Перспектива улиц. Панорама крупных архитектурных объектов. (С. Андрияка, Каналетто).

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

35.03.10. 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>The history of landscape painting.</i>
volume discipline	<i>WE 3 (108 hours)</i>
Course Description	
The name of the partition (the) discipline	Summary of sections (the) discipline:
Basics of the drawing in the landscape.	The line and bar used in landscapes. (Leonardo da Vinci, Rembrandt).
Watercolor landscape painting.	Technique of watercolor painting. (E. Tchivikov).
Forest landscape.	Shapes and designs of trees. Front, rear, medium plans. (Shishkin).
Seascape.	Methods of water Image of water. (I. Aivazovsky, William Turner).
Mountain landscape.	Features of the image of the mountain slopes. Light effects. (Roerich).
Urban landscape.	Prospect streets. Panorama of large architectural projects. (S. Andriyaka, Canaletto).

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

35.03.10 «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	Макетирование
Объём дисциплины	4 кредита (144 часа)
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Основы моделирования. Основные приемы макетирования.	Закономерности композиционного построения. Линейные элементы и композиции из них.
Пластические разработки.	Плоскостные композиции, орнаменты. Виды пластической разработки поверхности.
Трансформируемые поверхности.	Смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов.
Составленные геометрические тела.	Тематическое моделирование.

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

35.03.10. 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	Modeling
The scope of the discipline	4 credits (144 hours)
Title of topics (topics) of the discipline	The summary of the topics (topics) of the discipline
Basics of constructing simple geometric bodies	The main geometric bodies, their construction methods, interactions with each other, ways of their arrangement and composition on the sheet are studied.
Plastic development.	Planar compositions, ornaments. Types of plastic surface treatment.
Transformable surfaces.	Mixed compositions of linear and planar elements.
Constructed geometric bodies.	Thematic modeling.

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

Направление 35.03.10 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	Урбоэкология и мониторинг
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
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 урбоэкосистем	<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 урбоэкосистем	<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 урбоэкосистем	<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.
Городской климат	<ul style="list-style-type: none">– Эффект теплового острова– Эффект городского каньона– Формирование микроклимата
Зеленые насаждения в урбоэкосистемах	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на биосферу.– Растительный покров и техногенез.– Изменение экологических факторов произрастания растений: климатический, эдафический, гидрологический.– Снижение биоразнообразия.– Правила создания и ухода за зелеными насаждениями.Природный комплекс

Почвы урбозкосистем.	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на педосферу.– Основные поллютанты в почвах.– Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации веществ в почвах.– Антропогенные почвы
----------------------	--

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 bachelors

Name of the discipline	Urban ecology
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 climate.	<ul style="list-style-type: none"> – Heat island effect – Urban canyon effect – Urban microclimate
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"> – Антропогенное воздействие на – Anthropogenic influence on soils – Soil contaminants – Threshold limit values in soils – Urban soils (SUITMAs)

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

Направление 35.03.10 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	Урбоэкология и мониторинг
Объём дисциплины	_3_ ЗЕ (<u>108</u> часов)
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 урбоэкосистем	<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 урбоэкосистем	<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 урбоэкосистем	<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.
Городской климат	<ul style="list-style-type: none">– Эффект теплового острова– Эффект городского каньона– Формирование микроклимата
Зеленые насаждения в урбоэкосистемах	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на биосферу.– Растительный покров и техногенез.– Изменение экологических факторов произрастания растений: климатический, эдафический, гидрологический.– Снижение биоразнообразия.– Правила создания и ухода за зелеными насаждениями.Природный комплекс
Почвы урбоэкосистем.	<ul style="list-style-type: none">– Антропогенное воздействие на педосферу.– Основные поллютанты в почвах.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">– Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации веществ в почвах.– Антропогенные почвы |
|--|--|

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 bachelors

Name of the discipline	Urban ecology
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 climate.	<ul style="list-style-type: none"> – Heat island effect – Urban canyon effect – Urban microclimate
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"> – Антропогенное воздействие на – Anthropogenic influence on soils – Soil contaminants – Threshold limit values in soils – Urban soils (SUITMAs)

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 35.03.10 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 малого сада
Объём дисциплины	<u>3</u> ЗЕ (<u>108</u> часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в курс «Дизайн малого сада»	<ul style="list-style-type: none">– Структура рынка проектирования, озеленения и благоустройства– Особенности проектирования малых территорий– Этапы реализации проектов малого сада
Предпроектный анализ	<ul style="list-style-type: none">– Анализ социально-экономической информации– История землепользования– Анализ рельефа– Почвенно-экологические изыскания– Гидрология– Существующие насаждения
Функциональное зонирование и эскизирование	<ul style="list-style-type: none">– Задачи концептуального эскиза– Требования к концептуальному эскизу– Функционально-тематические зоны: расположение, условия, нагрузка– Сочетание функциональных зон
Вертикальная планировка территории. Геопластика	<ul style="list-style-type: none">– Рельеф – определение, элементы, классификация– Топографические карты, планы, геодезическая съемка– Цифровая модель рельефа– Цели и задачи вертикальной планировки– Вертикальная планировка линейных объектов– Цели и задачи геопластики– Баланс земляных работ
Дорожно-тропиночная сеть	<ul style="list-style-type: none">– Структура ДТС– Материалы для дорожек разных категорий– Устройство ДТС
Вода и камень в саду	<ul style="list-style-type: none">– Водные объекты в саду: водоемы, водотоки– Вода и рельеф– Устройство водоема– Использование камня в благоустройстве
Растительный ассортимент и газоны	<ul style="list-style-type: none">– Виды декоративных растений– Типы газонов

	<ul style="list-style-type: none">- Устройство газонов- Уход за зелеными насаждениями
Организация работы	<ul style="list-style-type: none">- Планирование работы- Смета- Договор

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 bachelors

Name of the discipline	Design of small space
Volume discipline	<u>3</u> ECTS (<u>108</u> hours)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Introduction to Design of space	<ul style="list-style-type: none"> – Structure of landscape design and greening market – Specifics of small space's design – Steps in implementing design projects
Pre-project analysis	<ul style="list-style-type: none"> – Analyzing socio-economic information – Land-use history – Relief – Soil-ecological survey – Hydrology – Plantations
Functional zoning and sketching	<ul style="list-style-type: none"> – Goals and aims of the conceptual sketch – Requirements of the conceptual sketch – Functional zones: location, requirements and conditions – Connection between functional zones
Leveling operations and geoplastics	<ul style="list-style-type: none"> – Relied- definition, elements and classification – Topographic maps and plans – Digital elevation models – Goals and aims of leveling operations – Leveling operations for linear objects – Goals and aims of geoplastics – Balancing excavation work
Walking pathways	<ul style="list-style-type: none"> – Structure of walking paths – Materials for walking paths of different categories – Arrangement of walking paths
Water and stone in landscape	<ul style="list-style-type: none"> – Water bodies in landscape design – Water and relief – Making a pond – Implementing stones in landscape design
Plantations and green lawns	<ul style="list-style-type: none"> – Types of ornamental plants – Types of green lawns – Making green lawns – Taking care of green infrastructure

Organization of landscaping work	<ul style="list-style-type: none">- Planning landscape work- Making a budget- Making an agreement
----------------------------------	---

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

Направление 35.03.10 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	Благоустройство и озеленение территорий
Объем дисциплины	_3_ ЗЕ (_108_ часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в курс «Благоустройство городских территорий»	<ul style="list-style-type: none">– Инженерная подготовка территории– Пространственные уровни инженерно-подготовительных мероприятий– Оценка природных факторов и физико-геологических условий– Комплексные инженерные мероприятия
Вертикальная планировка территории. Геопластика	<ul style="list-style-type: none">– Рельеф – определение, элементы, классификация– Топографические карты, планы, геодезическая съемка– Цифровая модель рельефа– Цели и задачи вертикальной планировки– Вертикальная планировка линейных объектов– Цели и задачи геопластики– Баланс земляных работ
Защита территорий от затоплений и подтоплений	<ul style="list-style-type: none">– Гидросфера, как компонент геосистем– Антропогенное воздействие на гидросферу.– Затопление. Причины затопления– Грунтовые воды – понятие, происхождение, использование в хозяйстве– Виды грунтовых вод– Дренажные системы открытого и закрытого типа
Борьба с оврагами и оползнями	<ul style="list-style-type: none">– Овраги- определение, классификация.– Факторы образования оврагов.– Почвенная эрозия– Мероприятия по борьбе с оврагами
Зеленых насаждений. Нормы и правила озеленения	<ul style="list-style-type: none">– Биосфера, как компонент геосистемы.– Антропогенное воздействие на биосферу.– Экологические и техногенные факторы произрастания растений в условиях города.– Функции зеленых насаждений в городе.

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 bachelors

Name of the discipline	Greening and accomplishment of urban areas
Volume discipline	3 ECTS (108 hours)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Introduction to Greening and accomplishment of urban areas	<ul style="list-style-type: none"> – Territory preparation and management – Preparing territories for building construction at different scales – Assessment of natural factors and conditions – Complex engineering measures to prepare areas for building construction
Leveling operations and geoplastics	<ul style="list-style-type: none"> – Relied- definition, elements and classification – Topographic maps and plans – Digital elevation models – Goals and aims of leveling operations – Leveling operations for linear objects – Goals and aims of geoplastics – Balancing excavation work
Protection from flooding and ground-flooding	<ul style="list-style-type: none"> – Hydrospheric components of urban ecosystems – Anthropogenic influence of hydrosphere – Flooding: reasons and factors – Ground waters – definition, origin, use in household – Ground water categories – Drainage system
Combating ravines and landslides	<ul style="list-style-type: none"> – Ravine: origin and classification. – Factors of ravine formation – Soil erosion – Measures to combat ravines
Urban green infrastructure. Greening standards	<ul style="list-style-type: none"> – Biospheric component of urban ecosystems. – Anthropogenic influence on biosphere – Environmental and technogenic factors influencing urban greenery – Functions of urban green infrastructure

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

35.03.10 "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	Безопасность жизнедеятельности
Объём дисциплины	3 (108 ч.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» и ее основные положения	Цель, предмет, задачи дисциплины. Основные положения дисциплины. Основные понятия в курсе «Безопасность жизнедеятельности». Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия.
Риск. Анализ риска и управление рисками	Оценка риска. Ущерб. Понятие и виды рисков. Концепция приемлемого риска. Вероятностная оценка риска и прогнозирование событий опасного типа. Области и критерии чрезмерного и приемлемого риска.
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	Геофизические, геологические, метеорологические, агрометеорологические, морские гидрологические опасные явления; природные пожары. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	Пожары, взрывы, угроза взрывов; аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ); аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ); аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ). Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Техногенное загрязнение окружающей среды.
Окружающий мир. Опасности, возникающие в повседневной жизни, и безопасное поведение	Окружающий мир и человек, характер их взаимодействия. Человек как объект и субъект безопасности. Ситуации, возникающие в процессе жизнедеятельности человека. Особенности города, как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе.
Основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях	Травмы, отравления и различные виды поражений, основные инфекционные заболевания и их профилактика. Первая помощь при переломах и кровотечениях. Навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа

	сердца.
Управление безопасностью жизнедеятельности	Организационные основы управления БЖД. Правовые основы управления качеством окружающей среды. Управление качеством окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды.
Мониторинг как основа управления безопасностью жизнедеятельности человека	Виды мониторинга: экологический, биосферный, социально-гигиенический. Использование данных экологического мониторинга в управлении качеством окружающей среды.
Вредные зависимости и их социальные последствия	Факторы, разрушающие здоровье человека. Вредные привычки и их профилактика. Компьютерная зависимость. Влияние алкоголя на организм человека. Наркомания и токсикомания. Курение и его влияние на здоровье человека. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Биологические ритмы и работоспособность человека. Правила личной гигиены и здоровья

Разработчики:

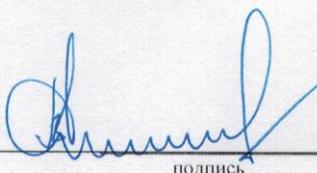
Ассистент департамента
техносферной безопасности
должность, название кафедры



подпись

Р.Р. Гурина
инициалы, фамилия

Директор
Департамента
Техносферной безопасности
название кафедры



подпись

В.Г. Плющиков
инициалы, фамилия

SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

Educational program

35.03.10 "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	Safety of life
Volume discipline	3 (108 hour.)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Introduction to the discipline "Life Safety" and its main provisions	Typical system "man - environment". Industrial, municipal, domestic, natural environment. Human interaction with the environment. The basis for optimal interaction.
Risk. Analysis of risk and risk management	Risk Assessment. Damage. The concept of risk.
Emergency situations of natural character and the protection of population from consequences	Geophysical, geological, meteorological, agrometeorological, Maritime dangerous hydrological phenomena; natural fires. Characterization of factors affecting sources of emergency situations of natural character.
Emergency situations and protection of population from consequences	Fire, explosion, risk of explosions; accidents involving the release (or threat of release) of dangerous chemical substances (DCS); accidents involving the release (or threat of release) of radioactive substances (RS); accidents involving the release (or threat of release) of biologically hazardous substances (BHS). Effects of sources of emergency situations of technogenic character. Development phases of emergencies.
The world around us. Hazards arising in everyday life, and safe behavior	The world and of man, the nature of their interaction. Man as object and subject of the security. The situation arising in the process of human activity. Features of the city as a habitat. Danger areas in the city.
Fundamentals of medical knowledge and first aid to victims of emergencies	Injury, poisoning and various types of lesions , major communicable diseases and their prevention . First aid for fractures and bleeding . Skills rescue breathing and chest compressions .
Security management activity	Institutional framework for the management of life safety. Legal framework for the management of environmental quality. Management of environmental quality. Regulation of environmental

	quality.
Monitoring as a basis for safety management of human activities	Types of monitoring: environmental, biospheric, social-hygienic. The use of environmental monitoring data in management of environmental quality.
Harmful dependencies and their social consequences	Computer addiction. The effect of alcohol on the human body. Drug addiction and substance abuse. Smoking and its impact on human health.

Developers:

Assistant

Department

Technosphere safety

R.R. Gurina

Director

Department

Technosphere safety

V.G. Pliuschikov

Аграрно-технологический институт
АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Наименование дисциплины	Основы научных исследований в ландшафтной архитектуре
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 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 конвенциальная 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.– 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 35.03.10 Landscape architecture

Name of the discipline	Introduction into scientific research in landscape architecture
Volume discipline	<u>3</u> ECTS (<u>108</u> hours)
Course Description	
The name of the partition discipline	Summary of sections discipline:
Scientific worldview	- Historical and phylosophical background - Foundation of European science - Scientific development - Cumulative and conventional models of scientific development - Scientific revolutions
Research methodology	- Observations - Experiment - Modeling
Primary statistics.	- Descriptive statistics - Continuous and discrete values - Random variables - Sample
Data analysis and prediction	- Confident interval - P-level - Student (t) criteria - Implementing t criteria in ecological problems
Scientific writing skills	- Thesis - Publications - Papers - Monography - Basic terms and practical skills
Presenting scientific results	- Tables - Figures - Graphs - Histogram - Scheme - GIS
Fundraising	- 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