

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Ботаника
<b>Объём дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<u>Целью курса является:</u> получение студентами знаний, составляющих биологическую основу высшего образования специалистов в области ландшафтной архитектуры, в части строения, разнообразия, закономерностей существования и роли растений в природе и хозяйственной деятельности человека	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Морфология и анатомия растений Экология растений	Растительные клетки и ткани. Вегетативные органы растений. Корень. Стебель. Побег. Лист. Метаморфизированные органы. Вегетативное размножение растений. Жизненные формы растений. Экологические группы растений по отношению к воде, свету, почве.
Систематика растений	Низшие и высшие растения. Высшие споровые растения. Голосеменные растения. Общая характеристика отделов. Классификация. Представители. Покрытосеменные (цветковые) растения. Строение и классификация цветков, плодов, соцветий, семян. Характеристика семейств цветковых растений. Представители.
Основы географии растений	Географическое распространение растений. Основы фитоценологии.
Грибы. Лишайники.	Характеристика царства Грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Значение грибов в природе и хозяйственной деятельности человека. Лишайники. Строение, размножение, классификация. Значение лишайников в природе и хозяйственной деятельности человека. Понятие о лишеноиндикации.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



М.Е. Павлова

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Botany
<b>Volume discipline</b>	4 ECTS (144 hours)
<b>Course Description</b>	
The aim of the course is: getting students the knowledge components of the biological basis of higher professional education in landscape architecture, in part of the structure, diversity, patterns of the existence and role of plants in nature and human activities	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Morphology and Anatomy of plants plant ecology	Plant cells and tissues. Plant vegetative organs. Root. Stalk. Leaf. Metamorphosis organs. Vegetative reproduction of plants. The life forms of plants. Environmental groups of plants in relation to water, light, soil.
Plant Taxonomy	Lower and higher plants. Pteridophytes. Gymnosperm plants. General description of the divisions. Classification. Representatives. Angiosperms (flowering) plants. Structure and classification of flowers, fruits, and herbs, seeds. Characteristics of families of flowering plants. Representatives.
Fundamentals of plant geography	The geographic distribution of plants. Phytocenology.
Mushrooms. Lichens.	Fungi. Structure, reproduction, classification of fungi. The importance of mushrooms in nature and human activities. Lichens. Structure, reproduction, classification. The importance of lichens in nature and human activities. Lichenology.

**Developer:**

Assistant professor of Agrobiotechnology Department



M.E. Pavlova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

Аграрно-технологический институт  
**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	История садово-паркового искусства
<b>Объем дисциплины</b>	8 ЗЕ (288 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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 XX веков. Особенности городской планировки в первой половине XX века.	Монастырские сады. Пейзажно-реалистическое направление. Появление национальных парков. Дендропарки. Курортные парки.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Т.А. Федорова

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	The history of landscape art
<b>Volume of discipline</b>	8 ECTS (288 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The development of garden and park art; main stylistic directions.	Features landscape changes in connection with the resettlement of the peoples of the world.
Ancient traditions of landscape art in Russia: from the origins to the end of the XVII century. Ancient cult tracts. Gardens in the old Russian city. "Vertograd prisoner."	Moscow gardens: sovereigns and boyars' gardens; pharmaceutical gardens; riding gardens. The first gardens near Moscow. The first regular gardens: on the Yauza in Moscow, on the banks of the Neva - the Summer Garden.
Renaissance and Baroque gardens in Western Europe. Features of the Russian regular park.	The evolution of regular park construction in St. Petersburg and its surroundings. Peterhof: a new stage of development. Regular gardens of Tsarskoe Selo and Oranienbaum. In the urban gardens of St. Petersburg.
Landscape parks of Western Europe: origins and principles. Seaside "parades": Peterhof, Oranienbaum, Strelna, small estates on the shores of the Gulf of Finland, in the Baltic States.	Ekaterinburg classicism. Tsarskoye Selo and Pavlovsk parks. Charles Cameron. The formation of the national school of landscape art.
Post-Peter ensembles in Moscow and the provinces. Annenkov on Yauza, Kuskovo and others. Features of landscape park construction in Russia. Manor and park at the end of the XVIII century.	Urban context. The sign system of the park. The cult of naturalness. Sentimentalism. Drama of landscapes.
Romantic parks.	Bolshoy Aleksandrovsky Park in Tsarskoye Selo. Alexandria in Peterhof. Near Moscow parks. Alupka palace and park ensemble.
Conservative and eclectic trends.	Gardens for public entertainment; first resort and hospital gardens.
Near Moscow landscape parks. Park and Gothic. Bazhenov Panorama in Tsaritsyn.	"Diversity in detail." Theory and practice of Nikolai Lvov. "Russian gardens" by Andrei Bolotov.
Parks in the royal and noble estates: the final stage.	Nostalgia for the "noble nest." Modern "Elegant gardening." Public parks, gardens and boulevards. Monastic gardens.
Changes in landscape art in the first half of the XIX century.	Increasing the role of gardens and parks in the artistic appearance of cities. The evolution of the park landscape. "Music for the eyes."
Ways of formation of landscape architecture in the late XIX - first half of the XX centuries. Features of urban planning in the first half of the XX century.	Monastic gardens. Landscape-realistic direction. The emergence of national parks. Dendroparki. Resort parks.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department

T.A. Fedorova

E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Архитектурная графика и основы композиции
<b>Объём дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента



Т.Е. Жукова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Architectural drawing and basics of composition
<b>Volume discipline</b>	5 ECTS (180 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
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.

**Developer:**

Senior Lecturer of Agrobiotechnology  
Department



T.E. Zhukova

**Director** of Agrobiotechnology  
Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Базовые представления о геоинформационных системах (ГИС).	Раздел содержит исторические сведения об этапах формирования ГИС, а также информацию об использовании пространственных данных в различных областях науки и производственной сферы.
Модель поверхности Земли. Координаты. Проекция.	Знакомство с программным обеспечением для работы с ГИС – Quantum GIS (программа в свободном доступе), его интерфейсом, особенностями, возможностями.
Векторные и растровые данные. Базы данных.	Принципы оцифровки растровых изображений в Quantum GIS.
Программное обеспечение для работы с ГИС.	Представление открытого портала Геологической Службы США (USGS). Портал содержит комплексные данные, включая топографические карты, карты, полученные при помощи мультиспектральных камер, архивы снимков различных спутников ведущих мировых компаний. Создание атрибутивных таблиц данных в Quantum GIS
Необходимый инструментарий ГИС для задач ландшафтного проектирования.	Анализ векторных данных в Quantum GIS. Операции с растровыми данными.
Анализ пространственного разнообразия.	Интерполяция данных в Quantum GIS. Экстраполяция данных в Quantum GIS. Построение карт интерполяции климатических показателей.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



В.И. Васенев

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	GIS in landscape architecture
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Basic Geographic Information Systems (GIS) ideas.	The section consists of historical facts of the GIS stages development and information of the using of spatial data in different areas of science and industry.
Digital Elevation Model (DEM). Coordinate System. Projection.	Introduction to the software for working with GIS - Quantum GIS (freely available software) including its interface, features, capabilities.
Vector and raster data. Database.	Principles of the raster maps digitizing using QGIS tools.
Working in the QGIS.	The presentation of the open access portal of the United States Geological Survey (USGS). The web-platform contains of GIS data, including topographic maps, raster maps, archives of the world's leading companies different time satellite images. Creating attribute tables in Quantum GIS.
Basic GIS tools for Landscape Architecture's objectives.	Vector Data analysis using QGIS software. Raster images processing.
Analysis of spatial diversity.	Data interpolation in Quantum GIS. Data extrapolation in Quantum GIS. Creating interpolation maps based on climatic parameters.

**Developer:**

Associate Professor of  
Agrobiotechnology Department



V.I. Vasenev

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Урбоэкология и мониторинг
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Атмосфера в городе	Атмосфера. История формирования атмосферы. Функции атмосферы. Атмосфера и формирование климата. Факторы воздействия на атмосферу. Глобальное изменение климата. Загрязнение атмосферы. Распространение загрязнителей в атмосфере. Атмосфера в городе. Эффект «теплого острова». Атмосферные осадки.
Водные ресурсы	Гидросфера. Структура гидросферы. Характеристики гидросферы. История формирования гидросферы. Водные запасы Земли. Формирование атмосферных осадков. Глобальное распределение осадков. Потребление водных ресурсов. Водопользование и водопотребление. Города и водные объекты. Водные объекты в городе. Антропогенное воздействие на поверхностные воды в урбоэкосистеме. Регулирование стока. Водозабор и водопользование. Загрязнение поверхностных вод. Затопление городских территорий. Инженерная подготовка при подтоплении.
Геологическая среда	Земля в космосе. Внутреннее строение Земли. Формирование рельефа. Землетрясение. Вулканизм. Антропогенное воздействие. Антропогенные отложения. Свалки хозяйственно-бытовых отходов. Нагрузка на грунты в процессе строительства. Подтопление. Подземные воды. Карстово-суффозионные процессы. Выветривание. Оползни и сели. Физическое загрязнение городской среды. Тепловое загрязнение геологической среды. Радиационное облучение.
Культурные слои	Культурные слои. Слагаемые культурного слоя. Типология культурных слоев. Строение культурных слоев древних городов. Формирование культурного слоя. Телли. Первые урбанистические центры. Строение городских отложений. Урбоседименты.
Городские почвы	Почва. Факторы почвообразования. Городские почвы. Климат. Материнская порода. Прямое антропогенное воздействие. Классификация городских почв.
Растительность в городе	Растения в условиях города. Климатический фактор. Загрязнение атмосферы. Деграция лесов в городе. Формирование городской растительности. Особенности городской растительности. Зеленые насаждения в городе. Санитарно-гигиенические функции. Шумоизоляция. Ионизация окружающей среды. Декоративные функции. Проблемы городской растительности. Нормы озеленения.

**Разработчик:**

Доцент

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

В. И. Васенев

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Urboecology and monitoring
<b>Volume of discipline</b>	4 ECTS (144 hours)
<b>CourseDescription</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Atmosphere in the city	Atmosphere. The history of the formation of the atmosphere. Functions of the atmosphere. Atmosphere and climate formation. Effects on the atmosphere. Global climate change. Air pollution. The spread of pollutants in the atmosphere. The atmosphere in the city. The effect of the "heat island". Atmospheric precipitation. Atmosphere. The history of the formation of the atmosphere. Functions of the atmosphere. Atmosphere and climate formation. Effects on the atmosphere. Global climate change. Air pollution. The spread of pollutants in the atmosphere. The atmosphere in the city. The effect of the "heat island". Precipitation.
Water resources	Hydrosphere. The structure of the hydrosphere. Hydrosphere characteristics. The history of the formation of the hydrosphere. Water reserves of the Earth. The formation of precipitation. Global precipitation distribution. Water consumption. Water use and water consumption. Cities and water objects. Water bodies in the city. Anthropogenic impact on surface water in the urban ecosystem. Regulation of flow. Water intake and water use. Surface water pollution. Flooding of urban areas. Engineering training when flooding.
Geological environment	Earth in space. The internal structure of the Earth. Formation of relief. Earthquake. Volcanism Anthropogenic impact. Anthropogenic sediments. Domestic waste dumps. Load on soils during construction. Drowning. The groundwater. Karst-suffusion processes. Weathering. Landslides and mudflows. Physical pollution of the urban environment. Thermal pollution of the geological environment. Radiation exposure.
Cultural layers	Cultural layers. The components of the cultural layer. Typology of cultural layers. The structure of the cultural layers of the ancient cities. Formation of the cultural layer. Telly. The first urban centers. The structure of urban sediments. Urbosements.
Urban soil	The soil. Soil formation factors. Urban soil. Climate. Maternal breed. Direct anthropogenic impact. Classification of urban soil.
Vegetation in the city	Plants in the city. Climatic factor. Air pollution. Forest degradation in the city. Formation of urban vegetation. Features urban vegetation. Green areas in the city. Sanitary and hygienic functions. Noise isolation. Ionization of the environment. Decorative features. Problems of urban vegetation. The rules of gardening.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



V.I. Vasenev

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Дендрометрия
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Введение в курс «Дендрометрия».	Содержание дисциплины, ее объекты, задачи, научные методы. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Понятие об элементе леса. Понятие о насаждении и его компонентах. Жизненный цикл древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений. Динамичность смены этапов вегетативного и генеративного развития. Основные параметры насаждения и элементы леса, их значение. Модельные и учетные деревья.
Дендрометрические параметры.	Система таксационных показателей в насаждениях. Класс товарности лесных насаждений. Фотоабрис леса. Карточка таксации. Дендрометрическая характеристика подлеска. Дендрометрическая характеристика подроста. Методика учета и оценки естественного возобновления леса. Глазомерный и выборочно-перечислительный метод учета леса. Определение размера и количества учетных площадок. Высотная и возрастная структура самосева и подроста. Степень равномерности размещения подроста. Прирост древесных растений. Категории и виды прироста растений. Методы определения прироста. Виды продуктивности лесов. Факторы, влияющие на продуктивность. Меры продуктивности лесов. Определение объема ствола растущего дерева. Таксация кроны дерева. Спелость древостоя. Возобновительная спелость леса. Естественная спелость леса. Техническая спелость леса. Качественная спелость. Хозяйственная спелость. Размерные и структурные параметры годичных колец древесины. Гистометрические характеристики структуры годичных колец. Методы изучения структуры годичных колец. Аномалии годичных колец. Связь плодоношения и семеношения деревьев с их дендрометрическими показателями. Оценка вероятности смены пород.
Сортиментация леса на корню.	Понятия, задачи, объекты, методы сортиментации леса. Сортиментные и товарные таблицы в дендрометрии. Виды сортиментных и товарных таблиц. Составление сортиментных и товарных таблиц.
Инвентаризация и паспортизация деревьев.	Особенности таксации растущих деревьев. Кривая нормального распределения. Таксация отдельных деревьев. Определение возраста дерева. Оценка декоративности древесных растений. Эстетическая оценка древесных насаждений. Фауны деревьев.
Дистанционные методы дендрометрии.	Дешифровка аэрофото и космоснимков в дендрометрии. Лазерная таксация лесов. Тепловая таксация лесов. Камеральное дешифрирование по аэрофотоснимкам. Автоматизированное дешифрирование цветных спектральных аэрофотоснимков. Лесотаксационное дешифрирование космических снимков.

**Разработчик:**

Старший преподаватель Агробиотехнологического  
департамента

П.А. Петровская

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Dendrometry
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Introduction to the course "Dendrometry".	The content of the discipline, its objects, tasks, scientific methods. Relationship with other disciplines. Concept of the forest element. The concept of planting and its components. The life cycle of woody plants. Phenological development of woody plants. Dynamic changes in the stages of vegetative and generative development. The main parameters of plantings and forest elements, their value. Model and accounting trees.
Dendrometric parameters.	The system of tax indicators in plantations. Class of marketability of forest plantations. Photobath forest. Taxation card. Dendrometric characteristic of the undergrowth. Dendrometric characteristic of undergrowth. Methods of accounting and assessment of natural forest regeneration. Eye and selective enumerative method of forest accounting. Determination of the size and number of accounting sites. Height and age structure of self-seeding and undergrowth. The degree of uniformity of undergrowth. Growth of woody plants. Categories and types of plant growth. Methods for determining growth. Types of forest productivity. Factors affecting productivity. Measures of forest productivity. Determination of the volume of the trunk of a growing tree. Taxation of the crown of the tree. Ripening stand. Renewable ripeness of the forest. Natural ripeness of the forest. Technical ripeness of the forest. High-quality ripeness. Economic ripeness. Dimensional and structural parameters of annual rings of wood. Histometric characteristics of annual rings structure. Methods for studying the structure of annual rings. Anomalies of annual rings. Connection of fruiting and seed-bearing trees with their dendrometric indicators. Estimation of the probability of changing rocks.
Scaffolding for standing forests.	Concepts, tasks, objects, methods of forest sorting. Assortment and commodity tables in dendrometry. Types assortment and product tables. Preparation of assortment and product tables.
Inventory and certification of trees.	Features of taxation of growing trees. Normal distribution curve. Taxation of individual trees. Determination of the age of the tree. Evaluation of ornamental woody plants. Aesthetic assessment of tree plantations. Fauta trees.
Remote methods of dendrometry.	Decoding of aerial and satellite images in dendrometry. Laser scaffolding of forests. Thermal taxation of forests. Cameral interpretation on aerial photographs. Automated interpretation of color spectral aerial photographs. Lesotxation interpretation of space images.

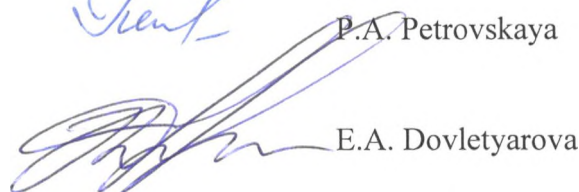
**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department



P.A. Petrovskaya

**Director** of Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Ландшафтоведение
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Основы науки о ландшафтах	Основные понятия и термины ландшафтоведения. Этапы и предпосылки развития науки о ландшафтах. Классификация ландшафтов. Ландшафтная дифференциация земной поверхности: факторы и главные закономерности. Природные компоненты ландшафтов. Иерархия ландшафтных геосистем. Границы природно-территориальных комплексов. Структура ландшафтов. Функционально-динамические особенности ландшафтов. Геохимия ландшафтов. Устойчивость ландшафтов.
Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты	Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты: основная характеристика, классификация и типология. Антропогенное преобразование ландшафтов. Городские ландшафты. Основы ландшафтного картографирования.
Основы ландшафтно-экологическое планирование и оценка ландшафтов	Параметры оценки ландшафтно-градостроительных структур. Подходы к оценке устойчивости природных и городских ландшафтов. Эстетическое восприятие ландшафта. Оценка эколого-эстетических свойств ландшафта. Методологические подходы, ориентация и принципы ландшафтного планирования. Территориальные объекты и уровни ландшафтного планирования.

**Разработчик:**

Профессор Агробиотехнологического департамента, д.б.н.

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



И.И. Васенев



Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>The discipline</b>	Landscape science
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Description of the discipline</b>	
<b>The discipline' section</b>	<b>Summary for the discipline' sections</b>
Foundations of landscape science	The main definitions and terms of the landscape science. Basic concepts and terms of landscape studies. Development history and genesis of landscape science. Classification of landscapes. Differentiation of the Earth's surface: factors and main patterns. Landscapes' components: soil, atmosphere, hydrosphere and lithosphere. Hierarchy of landscape geosystems. Borders of natural-territorial habitats. Structure of landscapes. Functional and dynamic features of landscapes. Geochemistry of landscapes. Sustainability of landscapes to various factors.
Natural, natural-anthropogenic and anthropogenic landscapes	The main features and classification. The transformation of natural landscapes under human activity. Urban landscapes. Landscape mapping.
Environmental planning of landscapes and its assessment	Indexes for the assessment of urban landscapes. Approaches to assessing the sustainability of natural and urban landscapes. Aesthetic perception of the landscape. Assessment of the ecological and aesthetic properties of the landscape. Methodological approaches and principles of landscape planning. Objects and levels of landscape planning.

**Developer:**  
Professor of  
Agrobiotechnology Department



I.I. Vasenev

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Плодоводство
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Народно-хозяйственное значение плодоводства; структура отрасли и ее особенности. Разнообразие плодовых растений; мировая коллекция и виды, типичные для РФ.	Биологическая классификация плодовых культур. Основные группы плодовых растений по производственно-биологической классификации. Строение плодовых растений, морфологические признаки различных пород.
Основные этапы онтогенеза плодовых растений (по И. В. Мичурину). Периоды роста и плодоношения древесных плодовых растений (по П. Г. Шитту).	Фенологические фазы развития плодовых растений. Ритм развития, ритм вегетации, закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Периодичность плодоношения и меры борьбы с ней.
Плодовый питомник и плодовый сад.	Плодовые питомники, их составные части. Выбор и оценка участка для закладки сада с учетом природных условий местности, биологических особенностей плодовых пород и сортов. Подготовка участка под закладку сада. Формирование и обрезка плодовых и ягодных растений; их значение в промышленном плодоводстве. Приемы обрезки и принципы формирования крон плодовых деревьев. Системы содержания и обработки почвы в садах. Система удобрения и орошения в садах.
Ягодники.	Технологические особенности возделывания ягодных культур, принципы закладки и эксплуатации товарных насаждений. Биология, морфология, размножение и возделывание винограда.
Субтропические и тропические культуры	Цитрусовые, разноплодные и тропические культуры, особенности агротехники и биологии и основные технологии их возделывания.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.с.-х.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



С.А. Корнацкий



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Fruit-growing
<b>Volume of discipline</b>	5 ECTS (180 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
National economic importance of fruit growing; industry structure and its features. Variety of fruit plants; world collection and species typical of the Russian Federation.	Biological classification of fruit crops. The main groups of fruit plants according to the production and biological classification. The structure of fruit plants, morphological signs of various breeds.
The main stages of ontogenesis of fruit plants (according to I. V. Michurin). Periods of growth and fruiting of woody fruit plants (according to P.G. Shittu).	Phenological phase of fruit plants. The rhythm of development, the rhythm of the growing season, patterns of growth and fruiting of fruit crops. Frequency of fruiting and measures to combat it.
Fruit nursery and orchard.	Fruit nurseries, their components. Selection and assessment of the site for laying the garden, taking into account the natural conditions of the area, the biological characteristics of fruit species and varieties. Preparation of the site under the garden tab. Formation and pruning of fruit and berry plants; their importance in industrial fruit growing. Receptions pruning and the formation of crowns of fruit trees. Systems for the maintenance and processing of soil in gardens. Fertilization and irrigation systems in gardens.
Berry.	Technological features of the cultivation of berry crops, the principles of laying and exploitation of commercial plantations. Biology, morphology, reproduction and cultivation of grapes.
Subtropical and tropical cultures.	Citrus, diverse and tropical cultures, especially agrotechnics and biology and the main technologies of their cultivation.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



S.A. Kornatskiy



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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Безопасность жизнедеятельности
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия.
Риск	Оценка риска. Ущерб. Концепция 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.
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.
Управление безопасностью жизнедеятельностью	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	Компьютерная зависимость. Влияние алкоголя на организм человека. Наркомания и токсикомания. Курение и его влияние на здоровье человека.

Противодействие терроризму в условиях мегаполиса	Виды терроризма. Формы террористических актов. Классификация терроризма по видам применяемых средств.
---	--

**Разработчик:**

Доцент департамента Техносферной  
безопасности, к.с.-х.н.

Н.И. Хаирова

**Директор департамента**  
Техносферной безопасности

В.Г. Плющиков



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Life safety
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition discipline</b>	<b>Summary of sections discipline:</b>
Theoretical basics of life safety.	Typical system "man - environment". Industrial, municipal, domestic, natural environment. Human interaction with the environment. The basis for optimal interaction.
Risk.	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.
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.
Anti-terrorism security.	Types of terrorism. Forms of terrorist acts. Classification of terrorism by types of used means.

**Developer:**

Associate professor of Department  
Technosphere safety

**Director of Department**  
Technosphere safety

N.I. Khairova

V.G. Plyuschikov

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Картография и инженерная графика
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Введение в картографию.	Картография: предмет, структура, связь с др. науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Элементы карты. Свойства и возможности карт. Классификация карт.
Математическая картография.	Основные понятия из математической картографии. Частные масштабы длин, площадей, углов. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт.
Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера.	Основные проекции, применяемые при создании земельно-ресурсных карт. Классификация проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Формулы искажений.
Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	Табличные источники, описательные, каталоги координат, плано-картографические материалы прошлых лет, материалы аэрофотосъемки, космические снимки. Требования к качеству.
Генерализация картографического изображения.	Картографическая генерализация: сущность, факторы, принципы, приемы.
Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	Картографические знаки, их виды, классификация. Способы изображения: значковый, точечный, изолиний, качественного и количественного фона, картодиаграммы, картограммы, линейных знаков, линий движения, локализованных диаграмм.
Легенда карты. Картографические шкалы	Способы создания легенды, требования к размещению. Способы разработки числовых шкал, разработка цветовых графических шкал.

**Разработчик:**

Старший преподаватель Агроинженерного  
департамента

А.А. Поддубский

**Директор Агроинженерного департамента,  
к.т.н.**

П.А. Докукин

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Cartography and Engineering Graphics
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Introduction to cartography.	Cartography: subject, structure, connection with other sciences. Basic cartography concepts: geographical map, plan, atlas, digital and electronic map. Elements of the map. Properties and features of maps. Classification of cards.
Mathematical cartography.	Basic concepts from mathematical cartography. Private scales of lengths, areas, angles. Distortion on the maps of lengths, areas, angles. Layout maps.
Cartographic projections and their classification. Projection of Gauss-Kruger.	The main projections used when creating land resource maps. Classification of projections. Projection of Gauss-Kruger. Distortion Formulas.
Major mapping sources for creating land resource maps.	Tabular sources, descriptive, catalogs of coordinates, planning and cartographic materials of past years, materials for aerial photography, space images. Requirements for quality.
Generalization of the cartographic image.	Cartographic generalization: the essence, factors, principles, techniques.
Cartographic signs and ways to image thematic content.	Cartographic signs, their types, classification. Image methods: sign, point, isolines, qualitative and quantitative background, chart diagrams, cartograms, linear signs, movement lines, localized diagrams.
Legend card. Cartographic scales.	Ways to create legends, requirements for placement. Ways to develop numerical scales, the development of color graphics scales.

**Developer:**  
Associate professor



A.A. Poddubskiy

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Геодезия
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Предмет и задачи геодезии. Понятие о формах и размерах Земли. Карта, план, профиль, масштаб. Элементы измерений.	Измерения на топографической карте. Определение масштаба, измерение углов, румбов и линий.
Ориентирование линий местности, азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, румбы. Системы координат. Координаты и приращения координат.	Измерения на топографической карте. Ориентирование линий. Измерения прямоугольных координат.
Высоты точек местности, превышения. Основные формы рельефа, их изображение на планах и картах, горизонтали.	Изображение рельефа горизонталями. Определение водосборной площади. Построение профиля линии местности
Прямая и обратная геодезические задачи.	Решение прямой геодезической задачи.
Теодолитная съемка. Устройство, поверки, юстировки теодолита.	Решение обратной геодезической задачи
Теодолитная съемка. Измерение горизонтальных углов и расстояний разными приемами.	Изучение устройства теодолита. Выполнение основных поверок. Пробные измерения.
Вычислительная обработка теодолитных ходов и полигонов. Построение планов.	Вычислительная обработка теодолитного полигона. Вычерчивание плана земельного участка.
Методы определения площадей.	Определение площади участка графическим, аналитическим и механическим способами.
Устройство, поверки, юстировки нивелира.	Изучение устройства нивелира. Выполнение основных поверок. Пробные измерения.

**Разработчик:**

Старший преподаватель

А.А. Поддубский

**Директор Агроинженерного департамента**

П.А. Докукин

# SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

## 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Geodesy
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The subject and tasks of geodesy. The concept of the shape and size of the Earth. Map, plan, profile, scale. Elements of measurement.	Measurements on a topographic map. Scale determination, measurement of angles, points and lines.
Orientation of terrain lines, azimuths, directional angles, convergence of meridians, rumba. Coordinate systems. Coordinates and increments of coordinates.	Measurements on a topographic map. Orientation lines. Measurements of rectangular coordinates.
The elevation of the terrain points, the elevation. The main forms of relief, their image on the plans and maps, horizontals.	The image of the relief contours. Determination of catchment area. Building a terrain line profile
Direct and inverse geodetic tasks.	The solution of the direct geodetic problem.
Theodolite survey. Device, calibration, adjustment of theodolite.	Solving the inverse geodetic problem
Theodolite survey. Measurement of horizontal angles and distances by different techniques.	Study of theodolite device. Performing basic calibration. Trial measurements.
Computational processing trajectories and polygons. Building plans.	Computational processing of theodolite polygon. Drawing plot plan.
Methods for determining the area.	Determination of the area of the plot graphic, analytical and mechanical methods.
Device, checking, adjusting the level.	Study of the device level. Performing basic calibration. Trial measurements.

**Developer:**  
Senior Lecturer



A.A. Poddubskiy



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Физическая культура
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Теоретический раздел	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания
Методико-практические занятия	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта (системой физических упражнений).
Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста.

**Разработчик:**

Доцент кафедры физического воспитания и спорта



С.Ю. Размахова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Physical education
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Theoretical section.	Physical culture in general cultural and vocational training of students, culture in general cultural and professional training of students. Socio-biological basis of physical culture. Basics of a healthy lifestyle. Psychophysiological basis of educational work and intellectual activity. Means and methods of physical culture in the regulation of performance. General physical and sports training in the system of physical education.
Methodical and practical classes.	Fundamentals of self-exercise techniques. Individual choice of sports or exercise system. Features of employment of the chosen sport (system of physical exercises).
Professionally applied physical training.	Professional and applied physical training (PFPP) students. Professional and applied physical training (PFPP) students. Physical culture in the production of bachelor and specialist.

**Developer:**

Associate professor



S.Y. Razmakhova

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

Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Гидротехническая мелиорация
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Гидрология суши.	Водные запасы земли. Элементы водного баланса. Гидростатическое давление. Закон движения жидкости. Движение воды в напорных трубах. Гидрологические посты. Режим уровней воды в реках. Режим расходов воды в реках. Строительство осушительных систем. Подготовка трасс каналов. Регулирование каналов. Эдафические условия и осушение земель. Особенность древостоев после осушения. Строительство осушительных систем. Подготовка трасс каналов. Регулирование каналов. Эдафические условия и осушение земель. Особенность древостоев после осушения.
Источники воды для орошения.	Местный сток. Пруды. Грунтовые воды. Оросительная система и её элементы. Водосбросная и дренажная сеть. Дождевание. Дождевальные устройства. Специальные виды орошения. Почвенные и грунтовые воды. Виды воды в почве. Методы определения коэффициента фильтрации. Гидромелиоративный фонд. Требования растений к водно-воздушному режиму почв. Виды заболачивания. Гидрология болот. Осушительная сеть. Определение расстояний между регулирующими каналами. Продольный и поперечный профиль каналов.
Дренаж общие понятия.	Сопряжения дрен и коллекторов. Особые виды дренажа. Дренаж в садово-парковом хозяйстве. Гидравлические расчеты при проектировании плотинных водоёмов. Гидропластика ландшафта.

**Разработчик:**

Профессор Агробиотехнологического  
департамента, д.с.-х.н.

В.Д. Нагорный

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Hydrotechnical amelioration
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Hydrology of land.	Water reserves of land. Elements of water balance. Hydrostatic pressure. The law of fluid motion. Water movement in pressure pipes. Hydrological posts. Regime water levels in rivers. The mode of water flow in rivers. Construction of drainage systems. Preparation of routes of channels. Regulation channels. Edaphic conditions and drainage of land. The peculiarity of the stands after drainage. Construction of drainage systems. Preparation of routes of channels. Regulation channels. Edaphic conditions and drainage of land. The peculiarity of the stands after drainage.
Irrigation water sources.	Local stock. Ponds. Groundwater. Irrigation system and its elements. Spillway and drainage network. Sprinkling. Sprinklers. Special types of irrigation. Soil and groundwater. Types of water in the soil. Methods for determining the filtration coefficient. Irrigation Fund. Requirements of plants to the water-air regime of soils. Types of waterlogging. Hydrology of the marshes. Drainage network. Determination of the distances between the regulating channels. Longitudinal and transverse channel profile.
Drainage general concepts.	Conjugation of drains and collectors. Special types of drainage. Drainage in landscape gardening. Hydraulic calculations in the design of dam reservoirs. Hydroplastic landscape.

**Developer:**

Professor of  
Agrobiotechnology Department



V.D. Nagornyy

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Декоративная дендрология
<b>Объём дисциплины</b>	6 ЗЕ (216 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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 – Вухасеae; 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 кизилевые – Cornaceae, Семейство Аралиевые – <b>Araliaceae</b> , Семейство Бересклетовые – 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.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



Т.А. Федорова

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Decorative dendrology
<b>Volume discipline</b>	6 ECTS (216 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
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, Konkokashtanovye's family – Hippocastanoideae, Family cornel – Cornaceae, Araliyevye's family – Araliaceae, Bereskletovye's family – Celastraceae, Krushinovye's family, or zhosterovy – Rhamnaceae, Vinogradovye's family, either Grape, or Ampelidei – Vitaceae; Lohovye's family – Elaeagnaceae, Maslinovye's family – Oleaceae, Zhimolostnye's family – Caprifoliaceae.
Systematization and characteristic of gymnospermous.	Golosemenny'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.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



T.A. Fedorova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Введение в специальность
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Значение профессии Ландшафтный архитектор в мире.	Аспекты работы Ландшафтного архитектора. Профессиональная этика Ландшафтного архитектора. Профессиональные конкурсы в сфере Ландшафтной архитектуры.
Краткий обзор истории ландшафтной архитектуры.	Краткий обзор истории ландшафтной архитектуры. Первые сады на земле. Регулярные парки - (Египет (XXXII век до н. э. - IV век н. э.). Ассирия-Вавилония (государство Двуречья, VIII-VII века до н. э.). Древняя Греция (XX-I века до н. э.). Древний Рим (III век до н. э. - IV век н. э.). Средневековье (IV-XIV века). Ренессанс (XIV-XVI века). Барокко (XVII век). Век XVIII.)
Два основных стиля планировки садов. Типы садов.	Регулярный стиль. Природный стиль.
Ознакомление с элементами объемно-пространственной композиции и сада.	Природные элементы сада (Климат, почва, рельеф, растительность) Теоретические дебри, или дизайнерский ликбез Пространство, Перспектива, Цвет, Освещенность (свет и тень), Колорит, Цветовые сочетания, Частности.
Методика проектирования ландшафтных объектов.	Задание на проектирование. Анализ местности. Подбор аналогов проекта. Проработка идеи.
Составление предложения ландшафтного проекта	Структура и содержание ландшафтного плаката. Проведение анализа парка. Подбор аналогов для ландшафтного проекта. Проработка идеи ландшафтного проекта. Работа с компьютерными программами для создания ландшафтного проекта.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.

Э.А. Довлетярова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Introduction to the specialty
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The value of the profession Landscape Architect in the world.	Aspects of the work of landscape architect. Professional ethics of landscape architect. Professional competitions in the field of landscape architecture.
A brief overview of the history of landscape architecture	Overview of the history of landscape architecture. The first gardens on earth. Regular parks - (Egypt (XXXII century BC. E. - IV century AD.). Assyro-Babylonia (the state of Dvorichchia, VIII-VII century BC. E.). Ancient Greece (XX-I century BC.) e.). Ancient Rome (XIII century BC. AD - IV century AD.). Medieval (IV-XIV centuries). Renaissance (XIV-XVI centuries.) Baroque (XVII century). Century XVIII.)
The two main styles of planning gardens. Types of gardens	Regular style. Natural style.
Familiarization with the elements of the spatial composition and a garden.	Natural elements of the garden (climate, soil, relief, vegetation) Theoretical jungle, or designer educational program Space, Perspective, Color, Illumination (light and shadow), Color, Color combinations, Particulars.
Methods of designing landscape objects	Design assignment. Terrain analysis. Selection of analogues of the project. Elaboration of the idea.
Drafting a landscape project proposal	The structure and content of the landscape poster. Carrying out park analysis. Selection of analogues for the landscape project. Elaboration of the landscape project idea. Work with computer programs for creating landscape projects. Protection of the final work.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

E.A. Dovletyarova

**Director of**

Agrobiotechnology Department

E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

Наименование дисциплины	Экология растений
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Введение в курс «Экология растений».	Методы экологии растений.
Современный этап развития экологии растений	Наблюдения, эксперимент и моделирование в экологии растений. Типы экологических индикаторов. Фитоиндикация.
Устойчивость растений к воздействию факторов окружающей среды.	Экологическая гетерогенность растений. Экологические группы и жизненные формы растений. Экотипы и экологические ниши.
Экологические факторы среды	Свет и тепло как экологический фактор. Свет и функционирование растений, приспособление растений к световому режиму. Влияние температуры на рост и развитие растений. Влияние экстремальных температур. Вода как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Воздух как экологический фактор. Экологическое значение компонентов атмосферы. Почва как экологический фактор. Экологическое значение химических и физических свойств почв. Экологическая полифункциональность почв. Биотические экологические факторы. Типы отношения растений с другими организмами.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



Т.А. Федорова

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Plant ecology
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Introduction to the course "Plant ecology".	Methods of plant ecology.
The present stage of development of plant ecology	Observations, experiment and modeling in plant ecology. Types of environmental indicators. Phytoindication.
Plant resistance to environmental factors.	Ecological heterogeneity of plants. Ecological groups and life forms of plants. Ecotypes and ecological niches.
Environmental factors	Light and heat as an environmental factor. Light and the functioning of plants, the adaptation of plants to the light regime. The effect of temperature on the growth and development of plants. The effect of extreme temperatures. Water as an environmental factor. Ecological groups of plants in relation to the water regime. Air as an environmental factor. The environmental value of the components of the atmosphere. Soil as an environmental factor. Ecological value of chemical and physical properties of soils. Ecological polyfunctionality of soils. Biotic environmental factors. Types of plant relationships with other organisms.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



T.A. Fedorova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	История пейзажной живописи
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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)

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

Т.Е. Жукова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	History of landscape painting
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
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).

**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department



T.E. Zhukova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Иностранный язык (английский)
Объем дисциплины	20 ЗЕ (720 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Содержательно-структурная сущность речевой компетентности	<i>Курс состоит из 3 блоков, каждый из которых соответствует определённой сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная). Для каждого раздела определены: тематика учебного общения; проблемы для обсуждения; типичные ситуации для всех видов устного и письменного речевого общения.</i>
<b>БЛОК 1</b> <b>Общий английский:</b> General English (GE)	<i>*Дисциплина базовой части учебного плана - семестр 1, 2, 3</i> Включает бытовую, учебно-познавательную и социально-культурную сферы общения
<b>Раздел 1</b> <b>Фонетика</b>	Состоит из трех разделов. Звуковой ряд английского языка. Транскрипция. Ударение (ударные гласные полных слов и редукция гласных, одноударные и двуударные слова). Ритмика и интонация различных типов предложений.
<b>Раздел 2</b> <b>Грамматика</b>	Система определителей английского существительного. Классификация существительных. Множественное число существительных. Артикль (основные правила употребления). Артикль с именами собственными и с географическими названиями. Классификация местоимений. Имя числительное. Классификация прилагательных. Классификация наречий. Степени сравнения прилагательных и наречий.оборот there is / there are. Система времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous). Неправильные глаголы. Пассивный залог. Модальные глаголы для выражения: 1) обязанности, долженствования; 2) разрешения, позволения; 3) способности, возможности; 4) уверенности, вероятности; 5) желания, намерения, решимости. Словообразование: продуктивные суффиксы и приставки имен существительных, прилагательных, глаголов, наречий. Фразовые глаголы. Употребление инфинитива для выражения цели. Структура простого

	предложения. Структура безличного предложения. Структура сложного предложения. Отрицание. Типы вопросов. Придаточные предложения времени и условия. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Неличные формы глагола.
<b>Раздел 3. Лексика и фразеология</b>	Закрепление наиболее употребительной лексики, относящейся к общему языку. Сочетаемость слов: свободные словосочетания, морфо-синтаксически и лексико-фразеологически связанные словосочетания, идиоматические выражения. Сравнение “неидиоматической” (свободной) сочетаемости слов и более идиоматичных способов выражения мысли.
<b>БЛОК 2</b>  <b>Английский язык для профессионального общения: English for specific purposes (ESP)</b>	<i>*Дисциплина базовой части учебного плана – семестр 4 и вариативной части учебного плана - семестр 5, 6</i> Включает социально-культурную и профессиональную сферы общения
<b>Раздел 1</b> Уровень A1  <b>Раздел 2</b> Уровень A2  <b>Раздел 3</b> Уровень B1	Состоит из трех разделов, каждый раздел состоит из 15 тем. Каждая тема содержит тексты, встроенные в реалистичный контекст, позволяющий освоить специализированную лексику, выполнить различные упражнения, развивающие четыре языковых навыка: чтение, аудирование, говорение и письмо. Однолингвальный английский словарь, содержит более 400 слов и фраз. <i>Основные темы:</i> - Садовый инвентарь - Виды растительности - Болезни растений - Подготовка субстрата - Ирригационные системы - Уход за газоном - Ландшафтное проектирование - Проектирование и устройство дорожно-тропиночной сети - Устройство подпорных стенок - Живые изгороди - Устройство водных объектов - Декоративные элементы в ландшафтном дизайне - Малые архитектурные формы
<b>БЛОК 3</b>  <b>Английский язык для академических и научных целей: English for Academic Purposes (EAP)</b>	<i>*Дисциплина по выбору студента (элективный курс в учебном плане) - семестр 7</i> Включает научно - профессиональную сферу общения
	Закрепление наиболее употребительной лексики, отражающей широкую и узкую специализацию. Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее

часто встречающиеся в научной речи. Исследования проводятся по направлениям: ландшафтная экология, наука о растениях, развитие общества, история ландшафта, современные подходы и практики в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. Развитие исследовательских навыков и возможностей грантового финансирования, написание грантовых заявок.

*Изучаемые темы:*

**- История садово-паркового искусства**

HISTORY AND IDEAS: yesterday and today, the ancient world, the Middle Ages, the Renaissance and baroque, the nineteenth century, the twentieth century, Millennial landscapes.

**- Предпроектный анализ территории**

SITE AND CONTEXT: landscape site inventory and analysis, climate, land, water, plants, topography, landscape character.

**- Ландшафтное проектирование – от концепции к разработке проекта**

FROM CONCEPT TO DESIGN PROCESS: site planning and development, the view of the landscape, landscape planting, flow: circulation and access, structures and habitation, community planning.

**- Наглядное представление ландшафтного проекта**

REPRESENTATION: the sketch, orthographic projection, perspective, 3D images, models, computer-aided design (CAD), Storyboards, the moving image, presentation, the portfolio.

**- Проект и генеральный план**

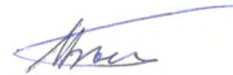
THE ANATOMY OF A PROJECT: the project timeline - 1. Brief. 2. Concept. 3. Analysis. 4. Synthesis. 5. Detail development. 6. Construction. 7. Maturation.

**-Сферы деятельности ландшафтных архитекторов**

CAREERS: design and vision, planning the landscape, management and conservation, historic conservation, the science of landscape, cities and towns, gardens and parks.

**Разработчик:**

Профессор кафедры иностранных языков АТИ



И.А. Быкова

**Заведующий** кафедрой иностранных языков  
АТИ, к.ф.н., профессор



Е.А. Нотина

**Peoples' Friendship University of Russia  
Agrarian and Technological Institute**

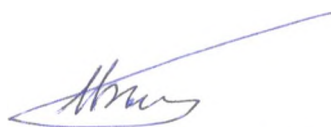
**SUMMARY OF ACADEMIC DISCIPLINE  
Educational programme  
Specialty 35.03.10 Landscape Architecture**

<b>Discipline</b>	Foreign Language (English)
<b>Contents of the discipline</b>	<b>6 credits</b> (216 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>Units</b>	<b>Summary of units:</b>
	The course consists of 3 blocks, each of which corresponds to a specific area of communication (domestic, educational, socio-cultural and professional). The subject of educational communication, problems to discuss, typical situations for all types of oral and written speech communication are defined for each unit.
<p><b>Block 1. General English</b></p> <p>Corresponds to the basic part of the curriculum - semester 1, 2, 3</p>	<p>Consists of three units.</p> <p><b>Unit 1. Phonetics</b> Sound range of the English language. Transcription. Stress (stressed vowels in autonomous word and vowel reduction, one-stress and double-stress words). Rhythm and intonation in various types of sentences.</p> <p><b>Unit 2. Grammar</b> The system of English noun determinants. Classification of nouns. Plural of nouns. Article. The article with proper names and geographical names. Classification of pronouns. Numeral. Classification of adjectives. Classification of adverbs. The degree of comparison for adjectives and adverbs. Construction there is / there are. English Tense system: Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous). Irregular Verbs. Passive voice. Modal verbs of 1) duty and obligation; 2) permission and request; 3) ability and possibility; 4) certainty and probability; 5) desires, intention, determination. Word formation: productive suffixes and prefixes of nouns, adjectives, verbs, adverbs. Phrasal verbs. The use of the infinitive to express the goal. Simple sentence structure. Impersonal sentence structure. Complex sentence structure. Negation. Types of questions. Adverbial clause of time and conditions. Sequence of Tenses. Direct and indirect speech. Non-finite forms of the verb.</p> <p><b>Unit 3. Vocabulary and Phraseology</b> Consolidation of the most common used vocabulary related to General English. Compatibility of words: free phrases, morpho-syntactic and lexico-phraseological related phrases, idiomatic expressions. Comparison of the “non-idiomatic” (free) word combination and more idiomatic ways of thought expressing.</p>
<p><b>Block 2. English for Professional Communication</b></p> <p>Corresponds to the basic part of the curriculum - semester 4, and the variable part</p>	<p><b>Educational and professional areas</b></p> <p>It consists of three sections; each section consists of 15 topics. Each topic includes texts which are embedded in a realistic context, allowing students to master specialized vocabulary, perform various exercises that that immerses students in the four key language components: reading, listening, speaking and writing. The mono-lingual English dictionary contains over 400 vocabulary terms and phrases.</p> <p><i>Main topics:</i> - Landscaping equipment</p>

<p>of the curriculum - semester 5, 6</p> <p>Level: A1, A2 &amp; B1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Types of plants</li> <li>- Plant Diseases</li> <li>- Substrate preparation</li> <li>- Irrigation systems</li> <li>- Lawn maintenance</li> <li>- Landscape design (installation of a road and a path network, retaining walls, hedges, water features, decorative elements and small architectural forms).</li> <li>- Urban planning.</li> </ul>
<p><b>Block 3.</b></p> <p><b>English for Academic Purposes</b></p> <p>Corresponds to the Elective courses for students - semester 7 in the curriculum</p>	<p><b>Scientific and professional areas</b></p> <p>Consolidation of the most common used vocabulary, reflecting a wide and narrow specialization. Expansion of vocabulary due to lexical units that form the basis of scientific speech. Getting acquainted with industry specific dictionaries and reference books. Standard collocation most often found in scientific speech. Research is conducted with themes such as landscape ecology, plant science, development of society, landscape history, garden usage, and modern approaches and practices in the design, construction and maintenance of landscape architecture objects. Developing skills in researching grant funding possibilities and writing grant proposals.</p> <p><i>Main topics:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>History of landscape art</b> HISTORY AND IDEAS: yesterday and today, the ancient world, the Middle Ages, the Renaissance and baroque, the nineteenth century, the twentieth century, Millennial landscapes.</li> <li>- <b>Pre-project area inspection</b> SITE AND CONTEXT: landscape site inventory and analysis, climate, land, water, plants, topography, landscape character.</li> <li>- <b>Landscape design - from concept to project development</b> DESIGN PROCESS: site planning and development, the view of the landscape, landscape planting, flow: circulation and access, structures and habitation, community planning.</li> <li>- <b>Visual representation of the landscape project</b> REPRESENTATION: the sketch, orthographic projection, perspective, 3D images, models, computer-aided design (CAD), Storyboards, the moving image, presentation, the portfolio.</li> <li>- <b>Project and Master plan</b> THE ANATOMY OF A PROJECT: the project timeline - 1. Brief. 2. Concept. 3. Analysis. 4. Synthesis. 5. Detail development. 6. Construction. 7. Maturation.</li> <li>- <b>Scope of activities for landscape architects</b> CAREERS: design and vision, planning the landscape, management and conservation, historic conservation, the science of landscape, cities and towns, gardens and parks.</li> <li>- Pre-project territory analysis</li> </ul>

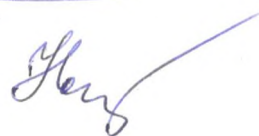
**Developer:**

Professor of the Department of Foreign Languages of ATI, Ph.D., Professor



I.A. Bykova

**Head** of the Department of Foreign Languages of ATI, Ph.D., Professor



E.A. Notina



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Агрохимия
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Предмет и задачи агрохимии.	Взаимосвязь ее с другими агрономическими и биологическими науками. Исторический обзор развития агрохимии. Значение удобрений в повышении урожайности и качества сельскохозяйственных культур.
Химический состав и питание растений.	Органические вещества, определяющие качество урожая. Органогенные и зольные элементы. Макро- и микроэлементы. Изменение химического состава растений в течение вегетации. Корневое и некорневое питание растений. Корневая система растений и поглощение воды и питательных веществ из почвы. Механизмы подачи элементов питания к корню. Формы соединений, в которых растения поглощают элементы питания. Избирательное поглощение питательных веществ растениями. Требования растений к условиям питания в различные периоды их роста.
Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.	Твердая, жидкая, газообразная фазы почвы. Фракционный состав почвы. Содержание питательных веществ и их доступность растениям в разных почвах. Роль микроорганизмов в процессе превращения питательных веществ в почве. Виды поглощательной способности почвы, их роль во взаимодействии почвы с удобрениями. Виды почвенной кислотности.
Известкование кислых почв.	Роль кальция и магния в жизни растений. Причины подкисления реакции почвенной среды. Отношение различных сельскохозяйственных растений и микроорганизмов к реакции почвы и известкованию. Определение необходимости известкования. Методы определения доз извести. Расчет доз известкового материала.
Минеральные удобрения.	Классификация удобрений, их производство и применение. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения. Значение комплексных удобрений, их агрономическая и экономическая эффективность. Микроудобрения.
Органические удобрения.	Значение применения органических удобрений. Подстилочный навоз. Бесподстилочный навоз. Навозная жижа. Птичий помет. Торф. Компосты. Сапропель. солома. Зеленое удобрение. Бактериальные удобрения
Технология хранения, подготовки и внесения удобрений.	Технологии хранения твердых и жидких минеральных и органических удобрений. Типы складских помещений и навозохранилищ. Приемы снижения потерь удобрений и их качества при транспортировке, хранении и внесении. Подготовка удобрений к внесению. Агротехнические требования к внесению удобрений и контроль за качеством их внесения.
Диагностика питания	Почвенная диагностика. Растительная диагностика. Визуальная,

растений.	химическая, тканевая. Использование почвенной и растительной диагностики для оптимизации питания растений.
Система применения удобрений.	Понятие о системе применения удобрений. Приемы, способы и сроки внесения удобрений. Определение потребности культур в удобрениях. Баланс питательных элементов в почве. Эффективность применения удобрений.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



М.У. Ляшко

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Agrochemistry
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Subject and tasks of agrochemistry.	Its interrelation with other agronomic and biological sciences. Historical overview of the development of agrochemistry. The value of fertilizers in increasing the yield and quality of crops.
Chemical composition and nutrition of plants.	Organic substances that determine the quality of the crop. Organogenic and ash elements. Macro and trace elements. Changes in the chemical composition of plants during the growing season. Root and non-root plant nutrition. The root system of plants and the absorption of water and nutrients from the soil. The mechanisms for the supply of batteries to the root. Forms of compounds in which plants absorb nutrients. Selective absorption of nutrients by plants. Plant requirements for nutritional conditions at different periods of their growth.
Agrochemical properties of the soil in connection with the nutrition of plants and the use of fertilizers.	Solid, liquid, gaseous soil phases. Fractional composition of the soil. The content of nutrients and their availability to plants in different soils. The role of microorganisms in the process of transformation of nutrients in the soil. Types of soil absorption capacity, their role in the interaction of soil with fertilizers. Types of soil acidity.
Liming sour soil.	The role of calcium and magnesium in plant life. Causes of acidification of the reaction of the soil environment. The ratio of various agricultural plants and microorganisms to the reaction of soil and liming. Determination of the need for liming. Methods for determining doses of lime. Calculation of doses of lime material.
Mineral fertilizers.	Classification of fertilizers, their production and use. Nitrogen fertilizers. Phosphate fertilizers. Potash fertilizers. Complex fertilizers. The value of complex fertilizers, their agronomic and economic efficiency. Microfertilizers.
Organic fertilizer.	The value of the use of organic fertilizers. Bedding manure Layerless manure. Manure slurry. Bird droppings. Peat. Composts Sapropel. Straw. Green manure. Bacterial fertilizers
Technology storage, preparation and fertilization.	Storage technology of solid and liquid mineral and organic fertilizers. Types of warehouses and manure depots. Methods of reducing the loss of fertilizers and their quality during transportation, storage and application. Fertilizer preparation for application. Agrotechnical requirements for fertilizer application and control over the quality of their application.
Diagnostics of plant nutrition.	Soil diagnostics. Herbal diagnostics. Visual, chemical, tissue. The use of soil and plant diagnostics to optimize plant nutrition.
Fertilizer application system.	The concept of fertilizer application system. Receptions, methods and terms of fertilizer. Determination of crop needs in fertilizer. The balance of nutrients in the soil. The effectiveness of fertilizers.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



M.U. Lyashko

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Фитопатология
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Вирусы и вириды как возбудители болезней растений.	Симптомы вирусных и виридных болезней. Методы диагностики.
Бактерии как возбудителей болезней растений	Симптомы бактериозов. Фитоплазмы как болезней растений, симптомы фитоплазмозов. Методы диагностики.
Грибы как возбудители болезней растений	Симптомы микозов. Хитридиомицеты. Зигомицеты. Оомицеты. Аскомицеты. Базидиомицеты. Дейгеромицеты.
Методы борьбы с болезнями растений	Агротехнический, физический, механический, химический и биологический методы. Карантин.
Болезни деревьев и кустарников	Болезни плодовых деревьев. Болезни хвойных деревьев. Болезни декоративных кустарников.
Болезни декоративных трав	Болезни злаковых трав. Болезни декоративных растений.
Болезни цветочных культур	Болезни роз в открытом и защищенном грунте. Болезни астровых и гвоздичных культур.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.



Е.Н. Пакина

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Plant pathology
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Viruses and viroids as the causative agents of plant diseases.	Symptoms virus and viroid diseases. Methods of diagnosis.
Bacteria like plant pathogens.	Symptoms of bacterial diseases. Phyto plasma as plant diseases, phyto plasma symptoms. Methods of diagnosis.
Fungi as causative agents of plant diseases.	Symptoms of fungal infections. Zytridiomycota. Zygomycetes. Omycetes. Ascomycetes. Basidiomycetes. Deuteromycetes.
Methods of control of plant diseases.	Cultural, physical, mechanical, chemical and biological methods. Quarantine.
Diseases of oriental trees.	Diseases of fruit trees Diseases of forest trees.
Disorders of oriental grasses.	Diseases of cereal grasses/ Diseases of oriental plants.
Diseases of flowers.	Diseases of roses in greenhouse and in the open field. Disease of oriental flowers.

**Developer:**

Associate Professor of  
Agrobiotechnology Department



E.N. Pakina

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Защита растений
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Фитопатогенный комплекс на различных сельскохозяйственных культурах.	Повреждение сельскохозяйственных культур комплексом вредителей и болезней; симптомы комплексного поражения; источники первичной и вторичной инфекции.
Основные методы защиты растений.	Преимущества и недостатки отдельных методов защиты растений; сочетание различных методов защиты; превентивные и истребительные мероприятия
Агротехнический метод защиты растений.	Достоинства и недостатки агротехнического метода защиты; роль севооборота и обработки почвы в регуляции фитосанитарного состояния посевов и насаждений.
Физический и механический методы защиты растений.	Достоинства и недостатки физического и механического методов защиты; использование различных физических факторов для обеззараживания посевного и посадочного материала.
Карантин.	Карантин как метод защиты растений; карантинные мероприятия, карантинные болезни, вредители и сорняки; мероприятия по внешнему и внутреннему карантину.
Биологический метод защиты растений.	Достоинства и недостатки биологического метода защиты; использование естественных врагов фитофагов, паразитических и хищных позвоночных, грибов-антагонистов, гиперпаразитов.
Химический метод защиты растений.	Достоинства и недостатки химического метода защиты; основные группы химических препаратов; назначение, характер действия, препаративные формы, способы приготовления и нанесения рабочих растворов, совместимость препаратов из различных групп; меры безопасности при борьбе с химическими средствами защиты растений.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.б.н.

Е.Н. Пакина

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Наименование дисциплины</b>	Plant protection
<b>Объем дисциплины</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Phytopathogenic complex on various crops.	Damage to crops by a complex of pests and diseases; symptoms of complex lesions; sources of primary and secondary infection.
Basic plant protection methods.	Advantages and disadvantages of individual methods of plant protection; a combination of different methods of protection; preventive and extermination measures.
Agrotechnical method of plant protection.	Advantages and disadvantages of the agrotechnical method of protection; the role of crop rotation and tillage in the regulation of the phytosanitary condition of crops and plantings.
Physical and mechanical methods of plant protection.	The advantages and disadvantages of physical and mechanical protection methods; use of various physical factors for disinfection of seed and planting material.
Quarantine.	Quarantine as a method of protecting plants; quarantine measures, quarantine diseases, pests and weeds; external and internal quarantine activities.
Biological method of plant protection.	Advantages and disadvantages of the biological method of protection; use of natural phytophagous enemies, parasitic and predatory vertebrates, antagonist fungi, hyperparasites.
Chemical Plant Protection Method.	Advantages and disadvantages of the chemical method of protection; main groups of chemicals; the purpose, nature of action, preparative forms, methods of preparation and application of working solutions, compatibility of drugs from different groups; safety measures in the fight against plant protection chemicals.

**Developer:**

Associate Professor of  
Agrobiotechnology Department



E.N. Pakina

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

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

Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Лесоведение
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.с.-х.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

С.А. Корнацкий

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Forestry
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Forest as an essential component of the natural system.	Forest studies as a study of the nature of forests and the natural historical basis of practical forest management and other basic forestry disciplines (forest cultures, forest pyrology, forest management, etc. Forest management methodology. GF Morozov is the founder of forest studies. Development of forest science and biogeology creation. Value forestry for forestry practice and forestry in general. Features of forest trees. Characteristic features of the forest. The struggle for existence in the forest. Forest morphology. The concept of forest phytocenosis (forest plantation). nii). Vertical separation of forest phytocenosis. Components of forest phytocenosis. Forest as a natural system. Concept of forest biocenosis. Biogeocenosis and ecosystem. Forests of the world. Biological productivity of forests and other types of vegetation on the globe.
Basics of forest typology, practical significance of forest types.	The development of the theory of forest types in Russia. General concepts about forest types. Teaching G.F. Morozova about the types of plantations. PS classification Pogrebnyak. Teaching Acad. V.N. Sukachev on forest types (types of forest biogeocenoses).
Climatic factors and forest. The value of climate in forestry.	Solar radiation and forest. The role of light in the life of the forest. The ratio of tree species to light. Thermal boundaries of the spread of forest trees. The ratio of tree species to heat. Factors determining the influence of temperature on the livelihoods of woody plants. Physical and physiological effects of wind on the forest. Precipitation, moisture in the soil, moisture in the air. The relationship between forest and soil. Features of forest soils. The influence of soil and rock on the forest. The significance of relief in the formation of soil and forest. The role of the forest in soil formation.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department

S.A. Kornatskiy

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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Почвоведение
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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 поглотительная 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 солоди. 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.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.с.-х.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



В.А. Крупнов



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Soil science
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Soil formation process and soil formation factors	Soil as a natural entity. The general scheme of the soil-forming process and factors of soil formation. Soil-forming rocks, climate, plants, microorganisms, animals, topography and age. The composition and structure of the soil. Human production activity.
Composition, properties and soil regimes	Mineralogical and granulometric composition of soils and soil-forming rocks. Organic part of the soil. The chemical composition of soil and soil-forming rocks. Soil colloids and soil absorption capacity. Soil structure Physical properties of the soil. Water properties and soil water regime. Soil air and air regime of soils. Redox processes in the soil. Soil fertility.
Genesis, classification, geography and agricultural use of soil.	Soil-geographical zoning. Soils of the Arctic and tundra zones. Soils of the taiga-forest zone. Marsh soil. Soils of deciduous forests. Soils of forest-steppe and steppe zones. Soil dry steppes. Saline soils and malt. Soils of semi-desert zone. Soil desert zone. Soils of dry subtropics. Soils of subtropical rainforest. Soil floodplain.
Genesis, classification, geography and agricultural use of soil.	Soil cartography, its tasks and research methods. Specialized soil maps. Agro-industrial grouping and soil assessment. Soil-ecological index and its calculation.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



V.A. Krupnov



E.A. Dovletyarova



**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

Наименование дисциплины	Древоводство
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Ассортимент древесных культур.	Ассортимент древесных культур. Стандарты на посадочный материал. Районирование ассортимента. Интродукция, акклиматизация, натурализация.
Агротехника выращивания посадочного материала	Размножение декоративных древесных культур. Размножение древесных пород, семенным способом. Семена древесных и кустарниковых пород. Заготовка, очистка и хранение семян. Посевные качества семян. Подготовка семян древесно – кустарниковых пород к посеву. Размножение древесных пород, вегетативным способом. Формирование корневой системы и надземной части кустарников. Формирование корневой и надземной части деревьев. Применение регуляторов роста и развития. Борьба с вредителями и болезнями древесных культур.
Питомники декоративных древесных культур, основные понятия.	Роль питомников. Типы и назначения питомников. Организация питомника. Производственная структура питомника. Отделы питомника. Организация территории и месторасположения питомники. Организационно-хозяйственный план питомника
Севооборот и культуурооборот.	Проектирование севооборот и составление ротационных таблиц.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

А.С. Щепелева

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Woody plants
<b>Volume of discipline</b>	5 ECTS (180 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The range of tree crops.	The range of tree crops. Standards for planting material. Zoning assortment. Introduction, acclimatization, naturalization.
Agrotechnics cultivation of planting material	Reproduction of ornamental tree crops. Reproduction of tree species, seed method. Seeds of trees and shrubs. Harvesting, cleaning and storage of seeds. Sowing qualities of seeds. Preparation of seeds of woody - shrubby species for sowing. Reproduction of trees, vegetative way. Formation of the root system and the aerial parts of shrubs. Formation of the root and aboveground parts of trees. The use of growth and development regulators. The fight against pests and diseases of tree crops.
Nursery decorative tree cultures, basic concepts.	The role of nurseries. Types and purpose of nurseries. Nursery organization. The production structure of the nursery. Departments nursery. Organization of territory and location nurseries. Organizational and economic plan of the nursery.
Crop and crop rotation.	Designing crop rotation and drawing up rotation tables.

**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department



A.S. Shchepeleva

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

Наименование дисциплины	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
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.
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 % 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.
Предпроектная документация и рабочий проект	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:

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

Ю.В. Моторина

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Theory of landscape architecture and design methodology
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
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.
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 multifunctional 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

**Developer:**

Senior Lecturer of Agrobiotechnology  
Department



Y.V. Motorina

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Декоративное растениеводство (Цветоводство)
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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 однолетние цветочных культур. Основные представители красивоцветущих, вьющихся, 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.
Болезни и вредители цветочных культур.	Общая характеристика. Методы борьбы.

**Разработчик:**

Старший преподаватель Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

А.С. Щепелева

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Ornamental crops (Floriculture)
<b>Volume discipline</b>	4 ECTS (144 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
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.
Diseases and pests of flower crops.	General characteristics. Methods of struggle.

**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department



A.S. Shchepeleva

**Director** of Agrobiotechnology  
Department



E.A. Dovletyarova



**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**


<b>Наименование дисциплины</b>	Информационные технологии в ландшафтной архитектуре
<b>Объем дисциплины</b>	6 ЗЕ (216 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Основные направления информационных технологий.	Подбор участка для проектирования. Google, Съемка местности. Топографические карты и т.д. Установка программ, AutoCad, Archicad Стартовый диалог, анализ существующего спектра программ. Рассмотрения примеров работ выполненных в тех или иных программах. Практика применения в России и в мире. Ознакомление с общими чертами интерфейсов, выделение особенностей.
Применение информационных технологий в ландшафтном проекте.	Создание эскизных аналитических материалов по выбранной территории. Создание диаграмм, графоаналитических схем, поиск материалов в интернете, определение заинтересованных сообществ, выявление проблем.
Область применения программы AutoCad.	Применение в ландшафтном проектировании. Виды графики. Форматы. Спектр используемых программ,
Рабочее пространство в программе AutoCad.	Интерфейс программы. Примеры графических работ. Презентация предпроектного анализа, используя информационные технологии (векторную графику). Создание ситуационного плана проектируемого участка. Клазура. Идея проекта.
Инструменты в программе AutoCad.	Редактирование и оформление ситуационного плана. Анализ. Создание генерального плана участка. Определение состава проекта.
Разработка генерального плана в программе AutoCad.	Основные компоненты чертежа. Оформление.
Разработка посадочного плана в AutoCad.	Основные компоненты чертежа. Оформление.
Разработка разбивочного плана в AutoCad.	Основные компоненты чертежа. Оформление.
Область применения программы SketchUp.	Моделирование окружения в проекте и рельефа. Создание 3D модели проекта.
Рабочее пространство в программе SketchUp.	Плагины и инструменты специальных объектов. Принципы построения, редактирования. Настройки параметров. Показ конструкций.
Работа с моделями в программе SketchUp.	Редактирование 3D модели проекта. Создание основных проекций: плана, фасада, разреза, видовых точек. Консультации студентов с преподавателем по созданным чертежам,



	которые отражают основные направления развития идеи, выделенных в проекте.
Создание плаката.	Выбор фирменного стиля. Создание легенды. Подготовка изображений. Создание макета подрамника или каталога. Оформление подрамника и каталога. Оформление презентации.
Область применения программы Archicad.	Применение в ландшафтном проектировании. Виды графики. Форматы.
Рабочее пространство в программе Archicad.	Интерфейс программы. Примеры графических работ.
Инструменты в программе Archicad.	Редактирование и оформление.
Разработка модели генерального плана в программе Archicad.	Редактирование 3D модели проекта. Создание основных проекций: плана, фасада, разреза, видовых точек.
Область применения программы Adobe Photoshop.	Применение в ландшафтном проектировании. Виды графики. Форматы.
Рабочее пространство в программе Adobe Photoshop.	Интерфейс программы. Примеры графических работ.
Работа со слоями в Adobe Photoshop.	Редактирование рендеров. Создание коллажей из фотографий и рендеров. Использование слоев, каналов, настройки цвета.
Создание плаката.	Создание спецификаций проекта.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

 Ю.В. Моторина

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

 Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Information Technology in Landscape Architecture
<b>Volume discipline</b>	6 ECTS (216 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The main directions of information technology.	Selection of a site for design. Google, filming terrain. Topographic maps, etc. Installation of programs, AutoCad, Archicad Starting dialogue, analysis of the existing range of programs. Consideration of examples of work performed in various programs. Practice application in Russia and in the world. Acquaintance with the general features of the interfaces, the allocation of features.
The use of information technology in the landscape project.	Creation of draft analytical materials for the selected territory. Creating diagrams, graphical analytical schemes, searching for materials on the Internet, identifying interested communities, identifying problems.
The scope of the program AutoCad.	Application in landscape design. Types of graphics. Formats. The range of programs used
Workspace of AutoCad.	Program interface Examples of graphic works. Presentation of pre-project analysis using information technology (vector graphics). Creating a situational plan of the projected area. Klauzura. The idea of the project.
Tools in the program AutoCad.	Editing and design of the situational plan. Analysis. Creating a master plan for the site. Definition of the project.
Development of the master plan in the program AutoCad.	The main components of the drawing. Registration.
Development of planting plan AutoSad.	The main components of the drawing. Registration.
Development of a center plan in AutoCad.	The main components of the drawing. Registration.
The scope of the program SketchUp.	Modeling the environment in the project and relief. Creating a 3D model of the project.
SketchUp workspace.	Plugins and tools for special objects. Principles of construction, editing. Parameter Settings. Display designs.
Working with models in SketchUp.	Editing a 3D model of a project. Creating basic projections: plan, facade, section, species points. Consultations of students with a teacher on the created drawings, which reflect the main directions of development of the ideas highlighted in the project.
Creating a poster. Work protection.	The choice of corporate identity. Creating a legend. Preparation of images. Creating a subframe or catalog layout. Design subframe and catalog. Presentation design.
Archicad application.	Application in landscape design. Types of graphics. Formats.
Archicad workspace.	Program interface Examples of graphic works.
Tools in the Archicad program.	Editing and design.
Development of a master plan model in the Archicad progra	Editing a 3D model of the project. Creating basic projections: plan, facade, section, species points.
The scope of the program Adobe Photoshop.	Application in landscape design. Types of graphics. Formats.
Workspace in the program Adobe Photoshop.	Program interface Examples of graphic works.

Work with layers in Adobe Photoshop.	Editing renders. Create collages from photos and renderings. Using layers, channels, color settings.
Creating a poster.	Creating project specifications

**Developer:**

Senior Lecturer of Agrobiotechnology  
Department



Y.V. Motorina

**Director** of Agrobiotechnology  
Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Форма и размеры Земли	Предмет и задачи геодезии. Понятие о формах и размерах Земли. Системы координат. Ориентирование линий местности, азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, румбы.
Карты и планы.	Планы, карты, цифровые модели местности, цифровые модели рельефа. Картографические проекции. Проекция Гаусса-Крюгера. Условные знаки. Горизонтальное проложение и масштаб. Ориентирование. Прямая и обратная геодезические задачи. Основные формы рельефа, их изображение на планах и картах, горизонтали. Аналитический, графический и механический способы определения площадей.
Съемки местности.	Теодолитная съемка. Устройство, поверки, юстировки теодолита. Измерение горизонтальных углов и расстояний разными приемами. Вычислительная обработка теодолитных ходов и полигонов. Построение планов. Устройство, поверки, юстировки нивелира. Геометрическое нивелирование. Тригонометрическое нивелирование.
Теория ошибок и уравнивание.	Некоторые понятия из теории вероятностей и математической статистики и их применение в геодезии. Теория ошибок. Основные понятия. Оценка точности функций результатов измерений. Погрешность положения точки. Веса результатов измерений. Оценка точности функций результатов измерений и расчет весов при различных геодезических задачах. Математическая обработка ряда результатов измерений. Оценка точности по невязкам условных уравнений. Оценка точности по разностям двойных измерений. Коррелятивный метод уравнивания. Параметрический метод уравнивания. Обработка и уравнивание полигонометрического хода с узловыми точками.
Электронная тахеометрическая съемка.	Изучение устройства электронного тахеометра. Выполнение основных поверок. Пробные измерения. Вычислительная обработка тахеометрической съемки. Построение плана тахеометрической съемки.

Разработчик:  
Старший преподаватель

А.А. Поддубский

Директор Агроинженерного департамента

П.А. Докукин

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Applied Geodesy in Landscape Architecture
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The shape and size of the Earth.	The subject and tasks of geodesy. The concept of the shape and size of the Earth. Coordinate systems. Orientation of terrain lines, azimuths, directional angles, convergence of meridians, rumba.
Maps and Plans.	Plans, maps, digital terrain models, digital elevation models. Cartographic projections. Projection of Gauss-Kruger. Conventional signs. Horizontal distance and scale. Orientation. Direct and inverse geodetic tasks. The main forms of relief, their image on the plans and maps, horizontals. Analytical, graphical and mechanical methods for determining areas.
Filming area.	Theodolite survey. Device, calibration, adjustment of theodolite. Measurement of horizontal angles and distances by different techniques. Computational processing trajectories and polygons. Building plans. Device, checking, adjusting the level. Geometric leveling. Trigonometric leveling.
Error Theory and Equalization.	Some concepts from probability theory and mathematical statistics and their application in geodesy. Theory of errors. Basic concepts. Evaluation of the accuracy of the measurement results. Point position error. Weight measurement results. Evaluation of the accuracy of the functions of measurement results and the calculation of weights for various geodetic tasks. Mathematical processing of a number of measurement results. Estimation of accuracy by residuals of conditional equations. Estimation of accuracy by the differences of double measurements. The correlate adjustment method. Parametric adjustment method. Processing and adjustment of polygonometric motion with anchor points.
Electronic tacheometric survey.	The study of the device of the electronic total station. Performing basic calibration. Trial measurements. Computational processing of tacheometric survey. Construction of the tacheometric survey plan.

**Developer:**  
Senior Lecturer



A.A. Poddubskiy

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

Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Дизайн малых архитектурных форм
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Типология малых архитектурных форм, основные понятия, МАФ в ландшафте.	Роль МАФ в Ландшафтной архитектуре. Исторические и стилистические особенности МАФ различных эпох. Ознакомление с нормативными, техническими требованиями распределения МАФ на различных объектах ландшафтного проектирования. Архитектурно-планировочные особенности размещения МАФ на различных объектах ландшафтного проектирования. Состав проектной документации. Требования к чертежам МАФ.
Классификация малых архитектурных форм, особенности дизайна и разработки проекта.	Лестницы, подпорные стенки. Ограждающие МАФ. Павильоны и киоски. Конструкции и материалы. Информационные стенды. МАФ декоративного назначения. Садово-парковая мебель и оборудование. Оборудование спортивных площадок. Водные устройства.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.арх.

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Е.Ю. Зайкова

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Design of small architectural forms
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Typology of small architectural forms, basic concepts, small architectural forms in the landscape.	The role of small architectural forms in landscape architecture. Historical and stylistic features of the IAF of different eras. Acquaintance with the normative, technical requirements of the distribution of small architectural forms at various objects of landscape design. Architectural and planning features of placement of small architectural forms on various objects of landscape design. The composition of the project documentation. Requirements for drawings.
Classification of small architectural forms, especially the design and development of the project.	Ladders, retaining walls. Fencing MAF. Pavilions and kiosks. Constructions and materials. Information stands. MAF decorative purpose. Garden furniture and equipment. Sports field equipment. Water devices.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



E.Yu. Zaikova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

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


Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Технология возделывания лекарственных растений
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Севообороты с лекарственными культурами.	Площади посева лекарственных культур. Построение и разработка севооборотов. Предшественники для лекарственных культур.
Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений.	Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы под лекарственные культуры. Применение удобрений.
Особенности агротехники лекарственных культур.	Посев, посадка лекарственных культур. Уход за посевами. Уборка сырья лекарственных культур.
Сушка, первичная обработка, упаковка и хранение лекарственного растительного сырья.	Сушка лекарственного растительного сырья. Приведение лекарственного сырья в стандартное состояние. Упаковка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья.
Правила приемки лекарственного растительного сырья по качеству.	Основные стадии приемки лекарственного растительного сырья по качеству. Методика отбора проб для анализа подлинности и качества партии лекарственного растительного сырья.

Директор департамента  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.


 Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Technology of cultivation of medicinal plants
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Crop rotations with medicinal by cultures.	Sowing areas of medicinal crops. Construction and development of crop rotations. Precursors for medicinal cultures.
Soil preparation and fertilizer system in the cultivation of medicinal plants.	The main tillage. Presowing tillage for medicinal crops. Fertilizer application.
Features agrotechnical medicinal crops.	Sowing, planting medicinal crops. Care of crops. Cleaning of raw materials of medicinal crops.
Drying, primary processing, packaging and storage of medicinal plant materials.	Drying of medicinal plant materials. Bringing medicinal raw materials in the standard state. Packaging of medicinal plant materials. Storage of medicinal plant materials.
Rules for acceptance of medicinal plant materials in quality.	The main stages of acceptance of medicinal plant materials in quality. Method of sampling for the analysis of authenticity and quality of a batch of medicinal plant materials.

**Director** of Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

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

Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Макетирование в ландшафтной архитектуре
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Т.Е. Жукова



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»



<b>Name of the discipline</b>	Modeling in landscape architecture
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Basics of modeling. The basic techniques of prototyping.	Patterns of compositional construction. Linear elements and compositions of them.
Plastic development.	Plane compositions, ornaments. Types of plastic surface development.
Transformable surfaces.	Mixed compositions of linear and planar elements.
Composed geometric bodies.	Thematic modeling.

**Developer:**

Senior Lecturer  
of Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department

T.E. Zhukova  
E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
<b>Объём дисциплины</b>	10 ЗЕ (360 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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. 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. Методы формирования надземной части <i>деревьев</i> . Типы обрезок кроны и ветвей (омолаживающая, формирования, санитарная). Сроки



	<p>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>
Устройство и содержание газонов.	<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>
Устройство и содержание цветников, вертикального озеленения, рокариев.	<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.</p>

**Разработчик:**

Профессор Агробиотехнологического  
департамента, д.э.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

М.М. Фатиев

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Construction and maintenance of landscape architecture objects
<b>Volume of discipline</b>	10 ECTS (360 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Content of works on landscape gardening objects.	The composition and content of works on landscape gardening. Regulatory documents for the development of project documentation. The composition of the working draft. Requirements for the content of working drawings. Working documentation on the object of landscape construction.
Engineering and agrotechnical preparatory work.	The development of territories. Drainage and irrigation of landscaping sites. Drainage systems. Constructions and materials. The device slopes and retaining walls on the landscape object. Materials and equipment. Preparation of plant land for landscaping.
Construction of garden and park paths and playgrounds.	Types of landscape paths and platforms for landscape objects. Classification and appointment. Modern materials for the device of landscape gardening paths and playgrounds. Basic requirements for structures of various types depending on the purpose of the road network and sites. Works on the device of landscape gardening paths and platforms (main and secondary). Maintenance of roads and sites at facilities for various purposes, taking into account their structures during the year. Current and major repairs. Features technology works. Machines and mechanisms for the construction and maintenance of landscape roads and playgrounds throughout the year.
Agrotechnical works on landscape gardening objects.	Sources of planting material. Standards and conditions of trees and shrubs according to GOST. Groups of planting material for objects (for streets, squares, etc.). Preparation of planting material in the nursery and the rules for packing, loading and transportation of trees and shrubs to the objects. Organization of storage warehouses for storing planting material. Types of packaging materials. Preparation of seats on the territory of the landscape object in accordance with the requirements and technical conditions. Territory planning in accordance with the project of vertical planning. Coordination with the organizations of the Customer and owners of underground communications. Getting a warrant and permission to carry out earthworks. Documentation. Agrobiological deadlines for planting trees and shrubs. The size of the landing holes in accordance with the size of the root system. Work on transplanting and felling of trees and shrubs from objects allotted for construction. Rules of approval and determination of places of transplantation. Technology works. Methods of formation of the aerial parts of trees. Types of crown and branches trimmed (anti-aging, formation, sanitary). Terms of pruning and rules for using tools. Molding pruning trees on the streets. Methods of formation of the aerial parts of shrubs, depending on the biological properties of plants. Terms of pruning and rules for using tools.  The maintenance of root systems of trees on the streets. Irrigation and irrigation norms and terms. Methods of deep feeding root systems of trees. Calendar of works for the care of trees and shrubs at various

	facilities (streets, parks). The use of organic and mineral fertilizers. Root and extra root top dressings. Plant protection in winter.
Device and maintenance of lawns.	Lawns. Lawn classification. The range of plants. Ways to make lawns, taking into account the layout of garden-pack objects. Requirements for the preparation of soil for the device lawn. The device of lawns by way of crops. Preparation of grass mixtures for different types of lawns. Preparation of the basis, laying of a fertile layer of soil. Pre-sowing tillage and sowing method. Care of crops and young herbage. Lawn maintenance. Mowing Irrigation. The use of dressings and fertilizers and the timing of their introduction. Current and major repairs.
The device and the maintenance of flower beds, vertical gardening, rockeries.	Vertical gardening device. The range of plants and groups of vines. Auxiliary devices - supports, their designs. Content. Small architectural forms and equipment of landscape objects. Classification and appointment. Constructions and elements. Installation on sites. Maintenance, protection and protection of green spaces on landscape gardening objects.

**Developer:**

Professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



M.M. Fatiev



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»

Наименование дисциплины	Градостроительство с основами архитектуры
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

Т.Е. Жукова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Urban planning with the basics of architecture
<b>Volume of discipline</b>	5 ECTS (180 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The structures of the primitive communal system.	Cave dwellings, nomadic, temporary, permanent. The first religious buildings.
Urban planning of the ancient world.	Urban Planning of Ancient Egypt, Dvorichchya, Crete.
Urban planning of the ancient world.	Urban Development of Ancient Greece and Ancient Rome.
Medieval Town Planning.	Urban planning of Byzantium, Western Europe to the 15th century.
Urban Renaissance.	City planning of Florence, Venice and Rome. Palladio. Brunelleschi.
Urban planning of Kievan Rus.	City planning of Kiev, Veliky Novgorod, Ladoga, Vladimir.
Architecture of the Moscow State.	Architecture of the Moscow Kremlin and country residences.
Architecture of France 17-18 centuries.	Architecture of Paris and Versailles.
Russian architecture of 18-19 centuries.	The architecture of St. 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.

**Developer:**

Senior Lecturer  
of Agrobiotechnology Department



T.E. Zhukova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

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

Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Рисунок и живопись
<b>Объём дисциплины</b>	13 ЗЕ (468 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

Т.Е. Жукова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Drawing and painting
<b>Volume of discipline</b>	13 ECTS (468 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Fundamentals of construction of simple geometric bodies.	We study the basic geometric bodies, methods of their construction, interactions with each other, methods of their composition and composition on the sheet.
The study of the color wheel.	The study of the color wheel, primary and secondary colors, their interaction and their influence on human feelings.
Basics of bas-relief construction.	The study and acquisition of skills in the construction of three-dimensional models, ways to identify the volume in a linear way and light-shadow.
Basics of building a head.	Building an antique head. Building parts of the face. Construction of the head of varying degrees of complexity.
Perspective of the interior.	Building a central perspective. Drawing of interiors of small and large rooms.
Plein air.	Drawing street, architectural object and ensemble.

**Developer:**

Senior Lecturer  
of Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



T.E. Zhukova



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Ландшафтное проектирование
<b>Объем дисциплины</b>	14 ЗЕ (504 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Основные аспекты ландшафтного проектирования на современном этапе общественного развития	Краткая история мирового ландшафтного искусства. Ландшафтное проектирование и функции зеленых насаждений. Композиционные основы ландшафтного проектирования. Основные компоненты ландшафтной композиции. Основные принципы озеленения городов. Процесс ландшафтного проектирования. Рельеф и геопластика. Вода и водные устройства. Растительность. Сооружения в ландшафте.
Ландшафтное проектирование жилых районов города	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. Планировочное решение бульваров, скверов, набережных. Типология и особенности устройства. 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.
Ландшафтное проектирование общественных центров, площадей, бульваров, скверов, магистралей и улиц	Понятие и типология общественных центров. Мировой опыт и современные тенденции организации территории общественных центров. Зонирование территории общественных центров. Особенности организации пространства. Архитектурно-планировочные особенности организации территории площадей. Архитектурно-планировочные особенности организации территорий скверов и бульваров. Подбор МАФ и оборудования для организации территорий общественных центров, площадей, скверов, бульваров и улиц. Нормативная документация. Ландшафтная организация территорий медицинских учреждений. Ландшафтная организация территорий учебных заведений. Ландшафтная организация территорий дошкольных и школьных учреждений.
Ландшафтное проектирование специализированных объектов ЛА	Типы специализированных садов и парков. Классификация пространств. Влияние природных 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. Ландшафтное проектирование набережных. Ландшафтное проектирование сакральных мест.
Ландшафтное проектирование промышленных предприятий	Размещение промышленных предприятий. Зонирование территории промышленных предприятий. Архитектурно-планировочные особенности организации территорий промышленных предприятий. Внутривозвездской транспорт. Благоустройство территории промышленных предприятий. Инженерные коммуникации. Ландшафтная организация металлургических предприятий. Ландшафтная организация нефтеперерабатывающих, нефтехимической и химических предприятий. Ландшафтная организация предприятий легкой и пищевой промышленности. Ландшафтная организация машиностроительных предприятий. Ландшафтная организация транспортных территорий.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.арх.



Е.Ю. Зайкова

**Директор**

Агробиотехнологического департамента



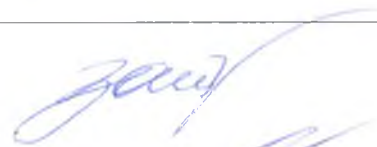
Э.А. Довлетярова

**SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES**  
**35.03.10 «Landscape architecture»**

<b>Name of the discipline</b>	Landscape design
<b>Volume discipline</b>	14 ECTS (504 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The main aspects of landscape design at the present stage of social development	The history of the world landscaping. Landscape design and green space functions. Compositional basis of landscape design. The main components of landscape composition. The basic principles of urban landscaping. The process of landscape design. Relief and geoplastics. Water and water devices. Vegetation. Structures in the landscape.
Landscape design and organization of residential 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 design of and public, highways, streets, boulevards, squares	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. Normative documents. Landscape organization of territories of medical institutions. Landscape organization of educational institutions. Landscape organization of territories of preschool and school institutions.
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. Embankments. Functional zoning and planning structure of ethnographic and exhibition parks. Landscape design sacred places.
Landscape design of industrial areas.	Placement of industrial enterprises. Zoning the territory of industrial enterprises. Architectural and planning features of the organization of the territories of industrial enterprises. In-plant transportation. Improvement of the territory of industrial enterprises. Engineering Communication. Landscape organization of metallurgical enterprises. Landscape organization of oil refineries, petrochemical and chemical enterprises. Landscape organization of enterprises of light and food industry. Landscape organization of machine-building enterprises. Landscape organization of transport areas.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



E.Yu.Zaykova

**Director of**

Agrobiotechnology Department

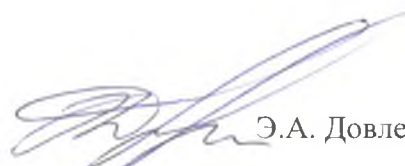


E.A. Dovletyarova

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Аграрно-технологический институт  
**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Основы профессиональной этики
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Этика как философская наука.	Понятие морали и структура морального сознания. Этика как философская наука. Виды этики. Основные моральные категории.
Профессиональная этика и ее взаимосвязь с общей теорией морали.	Этика и профессиональная этика. Функции и структура профессиональной этики. Уровни профессиональной этики. Понятие прикладной этики и ее связь с профессиональной этикой.
Возникновение и исторические этапы развития профессиональной этики.	Социально – экономические основы возникновения профессиональной этики. Профессиональная мораль в культурах традиционного общества. Развитие профессиональной этики в условиях индустриального общества.
Профессиональная мораль в жизни современного общества.	Профессиональная мораль и профессиональная этика. Профессиональная мораль в социальной системе. Профессиональная мораль и трудовая мораль. Структура профессиональной морали. Профессиональное сознание и профессиональная деятельность.
Профессионализм как нравственная черта личности.	Понятие профессии. Место этического кодекса в профессии. Профессионализм и отношение к труду как важная характеристика морального облика личности. Понятие профессионализма. Категории профессионализма. Профессиональная пригодность как критерий социальной стратификации.
Этика науки	Понятие этики науки и ее возникновение. Кодексы поведения ученых. Профессиональная пригодность ученых. Проблемы профессиональной ответственности ученых за результаты своей научной деятельности
Профессиональная этика в различных сферах профессиональной деятельности.	Специфика профессиональной деятельности в разных областях.
Профессиональная этика ландшафтного архитектора.	Кодекс этики ландшафтного архитектора.
Этико- правовые основы архитектурной деятельности.	Особенности этической и правовой регуляции архитектурной деятельности, модели и принципы профессиональной архитектурной этики, моральные основания правового обеспечения архитектурной деятельности.

Директор  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

  
Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Basics of Professional Ethics
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Ethics as a philosophical science.	The concept of morality and the structure of moral consciousness. Ethics as a philosophical science. Types of ethics. Main moral categories
Professional ethics and its relationship with the general theory of morality.	Ethics and professional ethics. Functions and structure of professional ethics. Levels of professional ethics. The concept of applied ethics and its relationship with professional ethics.
Возникновение и исторические этапы развития профессиональной этики.	Socio - economic basis for the emergence of professional ethics. Professional morality in the cultures of the traditional society. The development of professional ethics in an industrial society.
Professional morality in the life of modern society.	Professional morality and professional ethics. Professional morality in the social system. Professional morality and labor morality. The structure of professional morality. Professional consciousness and professional activities.
Professionalism as a moral personality trait.	The concept of the profession. The place of the ethical code in the profession. Professionalism and attitude to work as an important characteristic of the moral character of the individual. The concept of professionalism. Categories of professionalism. Professional suitability as a criterion of social stratification.
Ethics of science	The concept of ethics of science and its occurrence. Codes of conduct scientists. Professional suitability of scientists. Problems of professional responsibility of scientists for the results of their research activities
Professional ethics in various areas of professional activity.	The specifics of professional activity in different areas.
Professional ethics of landscape architect.	Landscape Architect's Code of Ethics.
Ethical and legal foundations of architectural activity.	Features of the ethical and legal regulation of architectural activities, models and principles of professional architectural ethics, the moral basis of the legal support of architectural activities.

Director of  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Психология и педагогика
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Предмет, задачи, отрасли и методы психологии и педагогики.	Объект и предмет научной психологии. Краткие сведения об исторических изменениях предмета психологии. Формы и функции психических явлений. Сознание как высшая форма психического отражения. Бессознательное. Рефлекторная природа психики. Мозг и психика, функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Основные категории педагогики. Отрасли психологии и педагогики и их задачи. Основные методы психологии. Связь психологии с естественными и гуманитарными науками. Роль психологических знаний в вашей профессиональной деятельности.
Основные направления (теории) современной психологии и педагогики.	Основные этапы развития психологии. Основные научные школы в психологии: бихевиоризм и необихевиоризм (Д.Уотсон, Э.Торндайк, Э.Толмен, Б.Ф.Скиннер) психоанализ (З.Фрейд, К.Г. Юнг, Э. Фромм, А.Адлер), гуманистическая психология (К. Роджерс, А.Маслоу), основные принципы российской психологии (А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский и др.)
Психологическая структура личности. Мотивационно-ценностная сфера личности.	Соотношение понятий «личность», «человек», «индивид», «индивидуальность». Различные точки зрения на структуру личности. Природно- и социально обусловленные компоненты структуры личности. Базовые свойства личности. Образ «Я», самооценка и уровень притязаний, защитные механизмы. Направленность личности. Ценностные ориентации личности. Виды мотивов.
Деятельность и способности	Психологическая структура деятельности человека. Освоение деятельности (навыки, умения, привычки). Основные виды деятельности: игра, учение, труд; их психологическая характеристика. Задатки и способности. Виды способностей. Интеллект. Развитие и компенсация способностей. Проблема измерения способностей. Одаренность. Развитие способностей.
Темперамент и характер	История изучения темперамента (взгляды И.П. Павлова, Б.М. Теплова, В.Д. Небылицына, В.М. Русалова). Основные свойства нервной системы. Типы темперамента и их психологическая характеристика. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. Проявление темперамента в деятельности и общении. Понятие о характере. Взаимосвязь характера и темперамента. Формирование характера. Основные группы черт характера. Акцентуации характера. Типология характеров.
Эмоционально-волевая сфера человека.	Эмоции и чувства в жизни человека. Сигнальная и регуляторная функции эмоциональных состояний. Физиологические основы эмоций и чувств. Формы переживания эмоциональных состояний: аффект, стресс,

	<p>страсть, фрустрация, настроение, эмоция, чувство. Высшие чувства и их виды.</p> <p>Значение и функции воли в жизни человека. Стимулирующая, регулирующая и тормозящая функции воли. Структура волевого акта. Волевые качества личности и их формирование. Субъективный локус контроля.</p>
Периодизация психического развития личности	<p>Представление о возрастном периоде. Теория психосексуального развития З.Фрейда. Эпигенетическая теория развития Э.Эриксона. Концепция психического развития Л.С.Выготского. Возрастная периодизация Д.Б.Эльконина. Неравномерность и гетерохронность развития. Понятие возрастного кризиса. Социальная ситуация развития, ведущий вид деятельности, психические новообразования. Психологическая характеристика основных периодов жизни человека: младенчества, дошкольного и младшего школьного возраста, подросткового возраста, юности, зрелости, старости.</p>
Познавательные процессы	<p>Ощущение и восприятие. Уровни познания. Чувственное (непосредственное) познание. Физиологические механизмы ощущения и восприятия. Избирательность ощущения и восприятия. Классификации ощущений. Чувствительность, пороги ощущений. Взаимодействие ощущений.</p> <p>Основные свойства восприятия. Классификация восприятий. Восприятие пространства, времени, движения. Наблюдательность. Иллюзии восприятия.</p> <p>Внимание и память. Функции внимания. Формы внимания: перцептивное, интеллектуальное и моторное внимание. Виды внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное. Основные свойства внимания: его устойчивость, переключение, распределение и объем. Развитие внимания. Способы привлечения и удержания внимания в процессе обучения.</p> <p>Значение памяти. Процессы памяти: запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание. Классификации видов памяти. Мнемотехнические приемы. Учет особенностей памяти в процессе обучения.</p> <p>Мышление, воображение и речь Мышление как высшая форма познавательной деятельности. Опосредованный и обобщенный характер мышления. Формы и операции мышления. Виды мышления. Индивидуальные особенности мышления.</p> <p>Функции и виды воображения. Воображение и творчество.</p> <p>Функции и виды речи. Речь и язык. Мышление и речь. Проявление индивидуальности человека в его речи.</p>
Психология групп	<p>Понятие о группе, виды групп. Динамические процессы в малой группе. Феномены группового давления и групповой сплоченности. Лидерство и руководство в группе. Стили лидерства. Положение личности в группе. Социометрия. Психологическая совместимость.</p>
Психология больших групп	<p>Общие представления о больших социальных группах. Психология классов, этнических групп, политических партий. Массовые психические состояния. Общие механизмы стихийного поведения. Основные субъекты стихийного поведения: толпа, собранная и несобранная публика. Основные формы стихийного поведения: массовая паника и агрессия. Массовые настроения. Психология религии. Психология моды, слухов и сплетен. Психология массовой коммуникации, рекламы и PR. Психология межгрупповых отношений. Феномен внешнегрупповой враждебности. Этноцентризм. Социальная идентичность. Процессы межгрупповой дифференциации и интеграции.</p>
Психология общения	<p>Роль общения в становлении личности. Виды и функции общения.</p>

	Структура общения. Коммуникативный аспект общения. Вербальная и невербальная коммуникация, коммуникативные барьеры. Интерактивный аспект общения. Трансактная теория Э.Берна. Перцептивный аспект общения. Педагогическое общение.
Межличностные отношения	Понятие межличностных отношений, их значение в жизни человека. Дружба, факторы, определяющие привлекательность одного человека для другого. Любовь. Типы детской привязанности и их влияние на межличностные отношения взрослого человека.
Конфликтология.	Понятие конфликта. Виды конфликтов. Межличностный конфликт. Причины и последствия конфликтов. Мотивация оппонентов в конфликте. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Динамика протекания конфликта. Формы разрешения конфликтов. Конфликтные личности.
Психология семьи	Современные представления о семье и браке. Основные параметры семейной системы: состав и структура семьи, границы семьи, семейные коалиции и треугольники, семейная коммуникация, семейные правила и мифы. Ревность и измены в семье. Феномен прощения. Проблема развода. Детско-родительские отношения.
Психология организации и профессиональной деятельности	Общее понятие организации в психологии. Жизненный цикл организации. Организационная структура. Власть в организации. Организационная культура. Проблемы управления персоналом. Адаптация в организации и развитие карьеры. Организационное поведение. Командообразование.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Psychology and pedagogy
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The subject, tasks, industries and methods of psychology and pedagogy.	The object and subject of scientific psychology. Brief information about the historical changes in the subject of psychology. Forms and functions of mental phenomena. Consciousness as the highest form of mental reflection. Unconscious. Reflex nature of the psyche. Brain and psyche, functional asymmetry of the hemispheres of the brain. The main categories of pedagogy. Branches of psychology and pedagogy and their tasks. The main methods of psychology. The relationship of psychology with the natural sciences and humanities. The role of psychological knowledge in your professional activities.
The main directions (theory) of modern psychology and pedagogy.	The main stages of the development of psychology. The main scientific schools in psychology are: behaviourism and non-behavioralism (D. Watson, E. Tordike, E. Tolmen, BF Skinner) psychoanalysis (Z. Freud, CG Jung, E. Fromm, A. Adler), humanistic psychology (K. Rogers, A. Maslow), basic principles of Russian psychology (A.N. Leontyev, S.L. Rubinstein, L.S. Vygotsky, etc.)
Psychological structure of personality. Motivational and value sphere of personality.	Value concepts of "personality", "man", "individual", "individuality". Different points of view on the structure of personality. Natural and socially determined components of the structure of personality. Basic personality traits. The image of "I", self-esteem and the level of claims, defense mechanisms. The focus of the individual. Value orientation of the individual. Types of motives.
Activities and abilities	Psychological structure of human activity. Mastering activities (skills, abilities, habits). Main activities: play, study, work; their psychological characteristic. The makings and abilities. Types of abilities. Intelligence. Development and compensation abilities. The problem of measuring ability. Giftedness Ability development.
Temperament and character	The history of the study of temperament (the views of IP Pavlov, BM Teplov, VD Nebylitsyn, VM Rusalov). The main properties of the nervous system. Types of temperament and their psychological characteristics. Temperament and individual style of activity. The manifestation of temperament in activities and communication. The concept of character. The relationship of character and temperament. Formation of character. The main groups of character traits. Accentuations of character. Typology of characters.
Emotional-volitional sphere of a person.	Emotions and feelings in a person's life. Signal and regulatory functions of emotional states. The physiological basis of emotions and feelings. Forms of experiencing emotional states: affect, stress, passion, frustration, mood, emotion, feeling. Higher feelings and their types. The value and function of the will in a person's life. Stimulating, regulating and inhibiting will functions. The structure of volitional act. The willful

	qualities of the personality and their formation. Subjective locus of control.
Periodization of mental personality development	The idea of age. Theory of psychosexual development of Z. Freud. Epigenetic theory of development of E. Erickson. The concept of mental development LSVygotsky. Age periodization of D. B. Elkonin. Uneven and heterochronous development. The concept of age crisis. Social situation of development, the leading type of activity, mental neoplasms. Psychological characteristics of the main periods of human life: infancy, preschool and younger school age, adolescence, adolescence, maturity, old age.
Cognitive processes	Sensation and perception. Levels of knowledge. Sensual (immediate) knowledge. Physiological mechanisms of sensation and perception. The selectivity of sensation and perception. The classification of sensations. Sensitivity, thresholds of sensations. The interaction of sensations. The basic properties of perception. Classification of perceptions. Perception of space, time, movement. Observation. Illusions of perception. Attention and memory. Functions of attention. Forms of attention: perceptual, intellectual and motor attention. Types of attention: involuntary, arbitrary and post-willful. The main properties of attention: its stability, switching, distribution and volume. The development of attention. Ways to attract and retain attention in the learning process. Value of memory. Memory processes: memorization, preservation, reproduction, forgetting. Classification types of memory. Mnemotechnical techniques. Accounting for memory features in the learning process. Thinking, imagination and speech Thinking as the highest form of cognitive activity. Mediated and generalized nature of thinking. Forms and operations of thinking. Types of thinking. Individual features of thinking. Functions and types of imagination. Imagination and creativity. Functions and types of speech. Speech and language. Thinking and speaking. The manifestation of individuality of a person in his speech.
Group psychology	The concept of a group, the types of groups. Dynamic processes in a small group. Group pressure and group cohesion phenomena. Leadership and leadership in the group. Leadership styles. The position of the individual in the group. Sociometry. Psychological compatibility.
Psychology of large groups	General ideas about large social groups. Psychology of classes, ethnic groups, political parties. Mass mental states. General mechanisms of spontaneous behavior. The main subjects of spontaneous behavior: the crowd, gathered and unassembled public. The main forms of spontaneous behavior: mass panic and aggression. Mass sentiment. Psychology of religion. The psychology of fashion, rumors and gossip. Psychology of mass communication, advertising and PR. Psychology of intergroup relations. The phenomenon of out-of-group hostility. Ethnocentrism. Social identity The processes of intergroup differentiation and integration.
Communication psychology	The role of communication in the formation of personality. Types and functions of communication. The structure of communication. The communicative aspect of communication. Verbal and non-verbal communication, communication barriers. Interactive aspect of communication. E. Bern's transactional theory. Perceptual aspect of communication. Pedagogical communication.
Interpersonal relationships	The concept of interpersonal relationships, their meaning in human life. Friendship, the factors that determine the attractiveness of one person to another. Love. Types of child attachment and their influence on the interpersonal relationships of an adult.
Conflictology.	The notion of conflict. Types of conflicts. Interpersonal conflict. Causes and consequences of conflicts. The motivation of opponents in the conflict. Strategies for behavior in conflict situations. The dynamics of the conflict. Forms of conflict resolution. Conflict personality.

Family psychology	Modern ideas about family and marriage. The main parameters of the family system: the composition and structure of the family, family boundaries, family coalitions and triangles, family communication, family rules and myths. Jealousy and treason in the family. The phenomenon of forgiveness. The problem of divorce. Parent-child relationship.
Psychology of organization and professional activity	The general concept of organization in psychology. The life cycle of the organization. Organizational structure. Power in the organization. Organizational culture. Personnel management problems. Adaptation in organizations and career development. Organizational behavior. Team building.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Дизайн малого сада
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в курс «Дизайн малого сада».	Дизайн малого сада- неотъемлемая составляющая рабочего процесса ландшафтного архитектора и дизайнера. Для грамотного проекта необходимо учитывать целый комплекс работ и знаний, например, ориентироваться в структуре рынка проектирования, озеленения и благоустройства, учитывать особенности проектирования малых территорий. А также планировать этапы реализации проектов малого сада.
Предпроектный анализ.	Предпроектный анализ территории играет важную роль как в планировке целого города, так и в планировке отдельного небольшого участка. Основу такого анализа составляет сбор социально-экономической информации, истории землепользования, анализа рельефа, а также почвенно-экологических и гидрологических изысканий. Немалую роль составляет и оценка существующей растительности.
Функциональное зонирование и эскизирование.	Функциональное зонирование служит основой архитектурно-планировочного решения объектов малого сада. Для парка или участка функциональное зонирование выделяется по роду деятельности, например, зона тихого или активного отдыха, дорожно-тропиночная сеть и т.д.
Вертикальная планировка территории. Геопластика.	При разработке генеральных планов населенных мест, проектов детальной планировки и застройки их территорий существенное, а иногда решающее значение приобретает характер рельефа местности. Рельеф местности часто определяет внешний облик города и условия его территориального развития. Вертикальная планировка — представляет собой процесс искусственного изменения естественного рельефа для приспособления его к требованиям градостроительства.
Дорожно-тропиночная сеть.	Строительство дорожно-тропиночной сети на объекте благоустройства должно производиться согласно разработанному проекту и с соблюдением общестроительных норм и правил. Поэтому для удачной реализации любого проекта необходимо понимать структуру ДТС, грамотно подобрать материалы для дорожек разных категорий и проектировать устройство ДТС.
Вода и камень в саду	Виды применения воды в композиции малого сада могут быть самыми разнообразными: небольшие декоративные бассейны, каналы, каскады и тонкоструйные фонтаны. Скальные композиции в садах имеют вид обособленной единицы ландшафтной композиции или же локального участка с мотивами альпинария, образующими декоративные вкрапления в пейзаж другого типа.
Растительный ассортимент и газоны.	Растительный ассортимент и газоны выполняет важнейшую роль в декорировании и повышении экологического качества малого сада. Выбор растительного ассортимента производится на основе изысканий предпроектного анализа с учетом предпочтений заказчика и экологических факторов каждого отдельного участка.
Организация работы.	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.
--	---

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента

Ю.В. Моторина

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Design of small space
<b>Volume discipline</b>	5 ECTS (180 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition discipline</b>	<b>Summary of sections discipline:</b>
Introduction to Design of space	The design of a small space is an integral part of the workflow of a landscape architect and designer. For a competent project, it is necessary to take into account the whole complex of works and knowledge, for example, to be oriented in the structure of the design, landscaping and landscaping market, to take into account the peculiarities of designing small territories. And also planned the stages of implementation of small garden projects.
Pre-project analysis	Pre-project analysis of the territory plays an important role in the planning of the whole city, and in the planning of a separate small area. The basis of this analysis is the collection of socio-economic information, land use history, relief analysis, as well as soil-ecological and hydrological surveys. A significant role is the assessment of existing vegetation.
Functional zoning and sketching	Functional zoning is the basis for the architectural planning of small garden objects. For a park or a plot, functional zoning is distinguished by type of activity, for example, a zone of quiet or active recreation, a road and path network, etc.
Leveling operations and geoplastics	The character of the terrain becomes essential and sometimes crucial in the development of master plans of populated areas, projects of detailed planning and development of their territories, The terrain often determines the appearance of the city and the conditions of its territorial development. Vertical layout is a process of artificially changing the natural topography to adapt it to the requirements of urban planning.
Walking pathways	The construction of the road and path network at the improvement object should be carried out in accordance with the developed project and in compliance with the general building regulations and rules. Therefore, for the successful implementation of any project, it is necessary to understand the structure of the Walking pathways, correctly select materials for tracks of different categories and design the Walking pathways device.
Water and stone in landscape	The water in the composition of a small garden can be very diverse: small decorative pools, canals, cascades and thin-jet fountains. Rock compositions in the gardens have the form of an isolated unit of landscape composition or a local area with rock garden motifs forming decorative inclusions in another type of landscape.
Plantations and green lawns	Plant assortment and lawns play an important role in decorating and improving the ecological quality of a small garden. The selection of the vegetable assortment is made on the basis of the pre-project analysis surveys, taking into account the preferences of the customer and the environmental factors of each individual site.
Organization of landscaping work	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.
--	---


**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department

  
Y.V. Motorina

  
E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Благоустройство городских территорий
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ ( 108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Введение в курс «Благоустройство городских территорий».	Освоение и благоустройство территорий населенных мест — важная архитектурная и градостроительная проблема. Любой населенный пункт, архитектурный комплекс или отдельное здание строятся на конкретной территории, площадке, характеризующейся определенными условиями — рельефом, уровнем стояния грунтовых вод, опасностью затопления паводковыми водами и др. Сделать территорию наиболее пригодной для строительства и эксплуатации архитектурных сооружений и их комплексов без чрезмерных затрат можно при помощи комплексного благоустройства.
Вертикальная планировка территории. Геопластика.	При разработке генеральных планов населенных мест, проектов детальной планировки и застройки их территорий существенное, а иногда решающее значение приобретает характер рельефа местности. Подсчет объемов земляных работ производят для определения их стоимости, выбора методов и средств производства работ, а также установления количества потребного для планировочных работ грунта или же его излишков.
Защита территорий от затоплений и подтоплений.	Территории населенных мест, площадки отдельных сооружений испытывают влияние атмосферных осадков, формирующих поверхностный сток. Организация такого стока, систематизированный отвод его от зданий, сооружений за пределы населенных мест в целом наряду с вертикальной планировкой представляет одну из наиболее важных задач инженерной подготовки территории.
Борьба с неблагоприятными условиями.	Оползни, обвалы, сели, снежные лавины — достаточно своеобразные физико-геологические явления, которые объединяет одно очень важное свойство, являющееся причиной наиболее активного периода их развития, — потеря устойчивости тем или иным физическим телом (массой грунта, скальных пород или снега), выражающаяся в движении этих тел к базису эрозии.
Зеленых насаждений. Нормы и правила озеленения.	В городах более 50 % территории, а в микрорайонах до 70 % 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.

**Разработчик:**


Профессор Агробиотехнологического департамента, д.э.н.



М.М. Фатиев

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Greening and accomplishment of urban areas
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition discipline</b>	<b>Summary of sections discipline</b>
Introduction to Greening and accomplishment of urban areas	The development and improvement of the territories of populated areas is an important architectural and town-planning problem. Any settlement, architectural complex or a separate building is built on a specific territory, site, characterized by certain conditions - relief, level of standing of groundwater, danger of flooding with flood waters, etc. Make the area most suitable for the construction and operation of architectural structures and their complexes without excessive costs possible with the help of integrated improvement.
Leveling operations and geoplastics	In the development of master plans of populated areas, projects of detailed planning and development of their territories, the character of the terrain becomes essential and sometimes crucial. The calculation of the volume of excavation work is carried out to determine their value, the choice of methods and means of production, as well as to establish the amount of soil required for planning work or its surplus.
Protection from flooding and ground-flooding	Territories of populated areas, sites of individual structures are influenced by precipitation forming surface runoff. The organization of such a flow, systematic withdrawal of it from buildings and structures outside populated areas as a whole, along with vertical planning, is one of the most important tasks of engineering preparation of the territory.
Combating with adverse conditions	Landslides, landslides, mudflows, avalanches are quite peculiar physical and geological phenomena that are united by one very important property, which is the cause of the most active period of their development, the loss of stability of one or another physical body (ground mass, rock or snow) in the movement of these bodies to the base of erosion.
Urban green infrastructure. Greening standards	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.

**Developer:**  
Professor

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



M.M. Fatiev



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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Таксация леса
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Таксация и инвентаризация леса. Лесомелиорация и уход за лесом.	Таксационные измерения и инструменты. Объекты таксации и учета. Определение продуктивности лесов. Методы таксации. Основные таксационные показатели и способы их определения: происхождение, форма, состав, возраст, классы и группы возраста, элемент леса, средний диаметр, средняя высота, бонитет, полнота и сомкнутость, тип условий местопрорастания, тип леса, учет подроста и подлеска, оценка недревесных ресурсов; закономерности строения древостоя по таксационным показателям. Мелиорация лесных земель. Рубки ухода за лесом и методы рубок. Уход за подлеском. Рубки формирования ландшафта.
Анализ хода роста дерева. Понятие прироста.	Виды приростов и соотношение между ними. Определение прироста древостоя. Классификация приростов, их математическое выражение и способы определения. Ход роста древостоев. Ход роста деревьев.
Виды учета древесины, отпускаемой на корню.	Стоимостная оценка лесосек. Понятие о лесосечном фонде. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах РФ. Документация по лесосечному фонду. Контроль качества работ по отводу и таксации лесосек.

**Разработчик:**

Старший преподаватель  
Агробиотехнологического департамента



П.А. Петровская

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

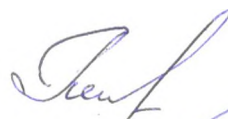
<b>Name of the discipline</b>	Forest taxation
<b>Volume of discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Taxation and inventory of forests. Forest melioration and forest care.	Taxation measurements and tools. Taxation and accounting objects. Determination of forest productivity. Taxation methods. Main taxation indicators and methods for their determination: origin, form, composition, age, classes and age groups, forest element, average diameter, average height, yield, fullness and tightness, type of growing conditions, forest type, accounting for undergrowth and undergrowth, non-timber assessment resources; patterns of the structure of the stand according to tax indicators. Land reclamation of forest lands. Logging and logging methods. Care for the undergrowth. Felling formation of the landscape.
Analysis of the growth of the tree. The concept of growth.	Types of increments and the ratio between them. Determination of growing stock. Classification of gains, their mathematical expression and methods of determination. The course of growth of stands. The growth of trees.
Types of accounting of wood, released on the vine.	The valuation of cutting areas. The concept of the logging fund. Instruction on the removal and taxation of cutting areas in the forests of the Russian Federation. Documentation for the logging fund. Quality control of work on the removal and taxation of cutting areas.

**Developer:**

Senior Lecturer of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



P.A. Petrovskaya



E.A. Dovletyarova


Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Градостроительное законодательство и экологическое право
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Понятие земельного права. Земельные общественные отношения, как предмет земельного права.	Земельное право как отрасль российского права Права собственности и иные права на землю (земельные участки). Организационно-экономический механизм в сфере использования и охраны земель.
Конституционные основы регулирования земельных общественных отношений в Российской Федерации.	Правовой механизм в сфере использования и охраны земель Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения Правовой режим земель населенных пунктов.
Понятие, содержание, формы права собственности на землю (земельные участки).	Правовой режим земель специального назначения; земель особо охраняемых территорий и объектов; земель лесного фонда; земель водного фонда и земель запаса. Правовой режим земель, предоставленных гражданам. Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах.

Директор  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



А.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Urban legislation and environmental law
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The concept of land law. Public land relations as a subject of land law.	Land law as a branch of Russian law. Property rights and other land rights (land). The organizational and economic mechanism in the use and protection of land.
The constitutional basis for the regulation of public land relations in the Russian Federation.	Legal mechanism in the use and protection of land. The legal regime of agricultural land. Legal regime of land settlements.
The concept, content, forms of ownership of land.	Legal status of special purpose lands; lands of specially protected territories and objects; forest land; lands of water fund and lands of reserve. The legal regime of land granted to citizens. Legal regulation of land relations in foreign countries.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

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

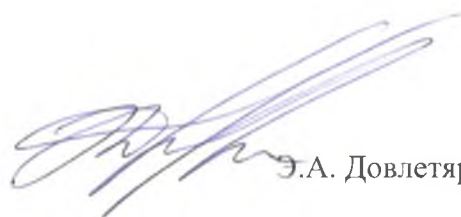
Аграрно-технологический институт

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Строительное дело и материалы
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Общие свойства строительных материалов.	Связанные со строением материала. Связанные со взаимодействием материала с водой. Связанные со взаимодействием материала и тепла. Механические. Химические.
Горные породы.	Магматические (первичные, осадочные, вторичные). Метаморфические (видоизмененные). Примеры пороодообразующих минералов и их формулы. Применение природных каменных материалов.
Неорганические вяжущие вещества.	Воздушные. Гидравлические.
Бетон.	Определение. Материалы для бетонов. Расчет состава бетонной смеси. Свойство бетонной смеси. Определение марки и класса бетона. Классы тяжелого бетона по прочности при сжатии.
Древесина.	Усушка. Разбухание. Положительные качества. Отрицательные качества. Физические свойства древесины. Строение древесины.
Керамика.	Обыкновенный глиняный кирпич. Марка кирпича. Марка керамического кирпича.

Директор  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

 А.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Construction and materials
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
General properties of building materials.	Associated with the structure of the material. Associated with the interaction of the material with water. Associated with the interaction of material and heat. Mechanical. Chemical.
Rocks.	Magmatic (primary, sedimentary, secondary). Metamorphic (modified). Examples of rock-forming minerals and their formulas. Use of natural stone materials.
Inorganic binders.	Airy. Hydraulic.
Concrete	Definition. Materials for concrete. Calculation of the composition of the concrete mix. Property of concrete mix. Determination of the grade and grade of concrete. Classes of heavy concrete for compressive strength.
Wood.	Shrinkage. Swelling. Positive qualities. Negative qualities. Physical properties of wood. The structure of the wood.
Ceramics.	Ordinary clay brick. Brand of bricks. Brand of ceramic bricks.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

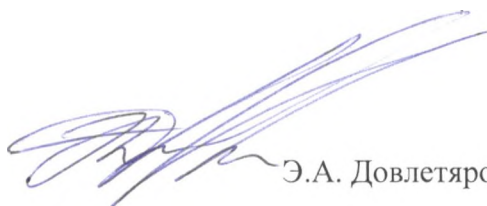
### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Начертательная геометрия
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Геометрическое черчение.	Общие правила выполнения чертежей. ЕСКД. Формат, масштаб, линии чертежа. Основная надпись чертежа. Компонировка чертежа. Уклон, конусность. Деление окружности. Сопряжения. Лекальные кривые
Предмет начертательной геометрии. Основные понятия.	Предмет начертательной геометрии. Геометрические образы: точка, линия, поверхность. Метод проецирования. Аппарат проецирования: центральное, параллельное и ортогональное проецирование. Виды изображений: комплексный чертеж, аксонометрические проекции, перспективные проекции, чертеж с числовыми отметками. Прямая и обратная задача начертательной геометрии. Обратимость чертежа
Задание геометрических образов.	Образование комплексного чертежа. Комплексный чертеж точки, прямой линии общего положения, прямых частного положения. Взаимное расположение прямых. Понятие видимости. Задание плоскости. Плоскость общего и частного положения. Поверхности. Закон образования поверхности. Линейчатые развертывающиеся поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма. Проецирующие геометрические образы.
Позиционные задачи.	Две главные позиционные задачи. Решение главных позиционных задач в случаях, когда оба или один геометрический образ занимают проецирующее положение. Решение первой главной позиционной задачи в общем случае. Решение второй главной позиционной задачи в общем случае: метод вспомогательных секущих плоскостей, метод вспомогательных секущих концентрических сфер, теорема Монжа.
Метрические задачи.	Две основные метрические задачи: задача об определении натуральной величины отрезка и задача о перпендикулярности прямой и плоскости. Решение метрических задач путем сведения их к двум основным метрическим задачам. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
Преобразование комплексного чертежа.	Цель преобразования комплексного чертежа. Основные способы преобразования комплексного чертежа: способ замены плоскостей проекций, способ вращения вокруг проецирующей прямой, способ вращения вокруг линии уровня. Четыре основные задачи преобразования комплексного чертежа. Применение преобразования комплексного чертежа к решению позиционных и метрических задач
Аксонометрические проекции.	Принцип построения аксонометрического чертежа. Натуральная и аксонометрическая система координат. Главная и вторичная проекции. Показатели искажения. Виды аксонометрических проекций: изометрия, диметрия, триметрия. Ортогональная и косоугольная аксонометрия. Прямоугольная диметрия и прямоугольная изометрия. Приведенные показатели искажения.
Развертки поверхностей.	Развертывающиеся и неразвертывающиеся поверхности. Точные и приближенные развертки поверхностей. Свойства разверток. Некоторые способы построения разверток: способ треугольников, способ раскатки, способ

	нормального сечения.
Тени на комплексном чертеже.	Общие сведения. Направления световых лучей. Собственные и падающие тени. Тени от точки, прямых общего и частного положения, тени от плоских фигур, тени основных геометрических тел. Способы построения теней. Тени основных архитектурных форм.
Проекционный чертеж с числовыми отметками.	Образование чертежа с числовыми отметками. Обратимость чертежа. Задание геометрических образов на чертеже с числовыми отметками. Задание прямых. Взаимное положение прямых. Задание плоскости и поверхностей. Решение позиционных задач на чертежах с числовыми отметками. Решение метрических задач на чертежах с числовыми отметками. Основы вертикальной планировки.
Проекционное черчение.	Виды. Разрезы. Сечения. Аксонометрия. Нанесение размеров.
Строительное черчение.	Особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Планы. Разрезы. Фасады. Расчет лестницы.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Descriptive geometry
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Geometric drawing.	General rules for making drawings. ESKD. Format, scale, line drawing. The main inscription of the drawing. Layout drawing. Bias taper The division of the circle. Mates Local curves.
The subject of descriptive geometry. Basic concepts.	The subject of descriptive geometry. Geometric images: point, line, surface. Projection method. Projection apparatus: central, parallel and orthogonal projection. Types of images: integrated drawing, axonometric projections, perspective projections, drawing with numerical marks. Direct and inverse problem of descriptive geometry. Reversibility drawing.
Specifying Geometric Images.	Education complex drawing. Comprehensive drawing point, straight line in general position, straight private position. Mutual arrangement of straight lines. The concept of visibility. Set the plane. The plane of the general and private situation. Surface. The law of formation of the surface. Ruled developable surfaces. Surface rotation. Ruled surfaces with a parallelism plane. Projected geometric images.
Positional tasks.	Two main positional tasks. The solution of the main positional problems in cases where both or one geometric image occupy a projecting position. The solution of the first main positional problem in the general case. The solution of the second main positional problem in the general case: the method of auxiliary cutting planes, the method of auxiliary cutting concentric spheres, the Monge theorem.
Metric tasks.	Two main metric tasks: the problem of determining the full size of a segment and the problem of perpendicularity of a line and a plane. Solving metric problems by reducing them to two main metric problems. Tangent plane and surface normal.
Transform complex drawing.	The goal of converting a complex drawing. The main methods of converting a complex drawing: a method for replacing projection planes, a method of rotating around a projecting line, a method of rotating around a level line. The four main tasks of converting an integrated drawing. Applying complex drawing transformations to solving positional and metric problems.
Axonometric projections.	The principle of construction axonometric drawing. Natural and axonometric coordinate system. Main and secondary projections. Indicators of distortion. Types of axonometric projections: isometry, dimetry, trimetry. Orthogonal and oblique axonometry. Rectangular dimetry and rectangular isometry. Reduced Distortion Indicators.
Surface scans.	The developed and not developed surfaces. Accurate and approximate sweep surfaces. Sweep properties Some methods for constructing reamers: the method of triangles, the method of rolling, the method of normal section.
Shadows on a complex drawing.	General information. Directions of light rays. Own and falling shadows. Shadows from a point, straight lines of general and particular position, shadows from flat figures, shadows of basic geometric bodies. Ways to build shadows. Shadows of the main architectural forms.
Projection drawing with numeric marks.	Education drawing with numeric marks. Reversibility drawing. The task of geometrical images on the drawing with numerical marks. The job of direct. The mutual position of the straight. Set the plane and surfaces. The solution of positional problems in the drawings with numerical marks.

	Solving metric problems on drawings with numerical marks. The Basics of Vertical Planning.
Projection drawing.	Kinds. Cuts. Sections. Axonometry. Dimensioning.
Construction drawing.	Design features of architectural and construction drawings. Plans Cuts. Facades. Calculation of the stairs.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Ландшафтное планирование
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Ландшафтное планирование. Основные понятия, принципы, приемы.	История ландшафтной архитектуры. Ландшафтное планирование и функции зеленых насаждений. Принципы ландшафтного планирования. Основные приемы и инструменты ландшафтной архитектуры. Композиционные основы ландшафтного планирования. Основные компоненты ландшафтной композиции. Основные принципы озеленения городов. Процесс ландшафтного проектирования. Рельеф и геопластика. Вода и водные устройства. Растительность. Сооружения в ландшафте.
Ландшафтное планирование городской среды	Ландшафт в мегаполисе. Организация пространства в урбанизированной территории и жилых объектов. 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. Планировочное решение бульваров, скверов, набережных. Типология и особенности устройства. 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.
Ландшафтное планирование общественных пространств. Нормативная база.	Понятие и типология общественных территорий. Мировой опыт и современные тенденции организации территории общественных центров. Зонирование территории общественных центров. Особенности организации пространства. Архитектурно-планировочные особенности организации территории площадей. Архитектурно-планировочные особенности организации территорий скверов и бульваров. Подбор МАФ и оборудования для организации территорий общественных центров, площадей, скверов, бульваров и улиц. Нормативная документация. Ландшафтная организация территорий медицинских учреждений. Ландшафтная организация территорий учебных заведений. Ландшафтная организация территорий дошкольных и школьных учреждений.
Ландшафтное планирование специализированных объектов ЛА. Нормативная база. Санитарные нормы.	Что такое специализированные парки? Типы специализированных садов и парков. Классификация пространств. Влияние природных 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-

	<p>планировочная структура мемориальных парков. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура парков аттракционов и развлечений. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура этнографических и выставочных парков. Ландшафтное проектирование набережных. Ландшафтное проектирование сакральных мест. Нормативная база. Нормативные документы. Санитарные нормы.</p>
<p>Ландшафтное планирование промышленных предприятий</p>	<p>Особенности планирование бывших промышленных территорий. Размещение промышленных предприятий. Зонирование территории промышленных предприятий. Архитектурно-планировочные особенности организации территорий промышленных предприятий. Внутривозвездской транспорт. Благоустройство территории промышленных предприятий. Инженерные коммуникации. Ландшафтная организация металлургических предприятий.</p>

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.арх.

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Е.Ю. Зайкова

Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Landscape planning
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Landscape Planning. Basic concepts, principles, techniques.	History of landscape architecture. Landscape planning and functions of green space. Principles of landscape planning. The main techniques and tools of landscape architecture. Compositional basis of landscape planning. The main components of landscape composition. The basic principles of urban landscaping. The process of landscape design. Relief and geoplastics. Water and water devices. Vegetation. Structures in the landscape.
Urban landscape planning	The landscape in the city. Organization of space in urbanized areas and residential properties. Classification of spaces. Improvement of the territory in residential buildings. Yard spaces, driveways, household sites, parking lots, pedestrian areas. Recreation areas, children's playgrounds, residential gardens, sports areas. Planning solution of boulevards, squares, embankments. Typology and features of the device. The organization of the territory in low-rise buildings. Individual territories and public areas. Zoning of the territory of cottage settlements. Standards and classifications. The organization of infrastructure in a residential neighborhood, in an urban-type settlement and in a cottage settlement.
Landscape planning of public spaces. Normative base.	What are specialized parks? Types of specialized 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 architectural planning structure of botanical gardens. Functional zoning and architectural-planning structure of zoological gardens and parks. Functional zoning and architectural-planning structure of sports parks. Functional zoning and architectural planning structure of children's parks. Functional zoning and architectural planning structure of memorial parks. Functional zoning and architectural-planning structure of amusement parks and entertainment parks. Functional zoning and architectural planning structure of ethnographic and exhibition parks. Landscape design embankments. Landscape design sacred places. Normative base. Regulations.
Landscape planning of specialized aircraft. Normative base. Sanitary standards.	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. Embankments.

Landscape planning of industrial enterprises	Features planning of former industrial areas. Location of industrial enterprises. Zoning the territory of industrial enterprises. Architectural and planning features of the organization of the territories of industrial enterprises. In-plant transportation. Improvement of the territory of industrial enterprises.
--	--

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.Yu. Zaikova



E.A. Dovletyarova

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Математика
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Векторная и линейная алгебра.	Определители второго и третьего порядков и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Вычисление определителей третьего порядка разложением по строке (столбцу). Понятие об определителе $n$ -го порядка. Матрицы и действия над ними. Решение системы алгебраических линейных уравнений методом Гаусса.
Аналитическая геометрия	Прямая на плоскости (различные виды уравнений прямой). Взаимное расположение 2-х прямых. Плоскость и прямая в пространстве, их уравнения и взаимное расположение. Кривые и поверхности 2-го порядка; их канонические уравнения и построение.
Введение в анализ и дифференциальное исчисление функций одной переменной.	Функция одной переменной. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых. Признаки существования пределов. Приращение функции. Непрерывность функции в точке и на интервале. Точки разрыва, их классификация. Производная функции, ее геометрический и механический смыслы. Правила дифференцирования. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Основные теоремы дифференциального исчисления (Ферма, Ролля, Лагранжа) и их геометрическая иллюстрация. Правило Лопиталя. Возрастание и убывание функции на интервале. Экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции одной переменной на интервале. Выпуклость, точки перегиба кривой. Асимптоты. Общая схема исследования функции одной переменной.
Дифференциальное исчисление, функции нескольких переменных.	Функция нескольких переменных, область определения. Предел функции двух переменных. Непрерывность функции в точке и в области. Частные производные; их геометрический смысл. Дифференцируемость функции нескольких переменных. Полный дифференциал и его геометрический смысл. Частные производные высших порядков. Сложные и неявная функция нескольких переменных. Касательная плоскость и нормаль к поверхности (определение, уравнения). Экстремум функции двух переменных. Производная по направлению и градиент функции нескольких переменных (определения, вычисление, свойства).
Неопределенный интеграл и определенный интеграл по фигуре.	Первообразная. Теорема о разности первообразных, неопределенный интеграл. Методы интегрирования, использование таблиц интегралов. Задача о площади криволинейной трапеции, приводящая к понятию определенного интеграла по отрезку. Определенный интеграл по отрезку (определение, основные свойства, вычисление, формула Ньютона-Лейбница). Задача о массе геометрической фигуры, приводящая к понятию двойного, криволинейного, поверхностного и тройного интегралов. Основные свойства и вычисление.
Обыкновенные дифференциальные уравнения.	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Определение дифференциального уравнения, его порядка и решения. Задача Коши и теорема Коши для уравнений 1-го порядка. Общее и частное решения. Основные типы дифференциальных уравнений 1-го порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Дифференциальные уравнения второго порядка. Задача Коши.

	Общее и частное решения. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения n-го порядка. Теоремы о структуре общего решения линейного однородного и линейного неоднородного уравнений n-го порядка. Фундаментальная система решений линейного однородного дифференциального уравнения. Методы решения линейных однородных и неоднородных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами.
Числовые и функциональные ряды.	Числовой ряд, сходимость, сумма. Основные свойства сходящихся рядов. Признаки сходимости числовых рядов. Степенные ряды. Интервал сходимости. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды. Применение степенных рядов в приближенных вычислениях.
Кратные интегралы.	Двойной интеграл. Свойства двойного интеграла. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах. Замена переменной в двойном интеграле. Приложения двойных интегралов. Тройной интеграл. Свойства тройного интеграла. Вычисление тройного интеграла в декартовых прямоугольных координатах. Замена переменной в тройном интеграле. Приложения тройных интегралов.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Mathematics
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Vector and linear algebra.	Determinants of the second and third orders and their properties. Minor and algebraic additions. Calculation of third order determinants by expansion in a row (column). The concept of determinant of n-th order. Matrices and actions over them. Solving a system of algebraic linear equations by the Gauss method.
Analytic geometr.	Line on a plane (various types of line equations). Mutual arrangement of 2 lines. Plane and line in space, their equations and relative position. Curves and surfaces of the 2nd order; their canonical equations and construction.
Introduction to the analysis and differential calculus of functions of one variable.	Single variable function Limit function. Infinitely small and infinitely large functions. Comparison of infinitely small. Signs of the existence of limits. Function increment The continuity of the function at a point and on the interval. Break points, their classification. The derivative of the function, its geometrical and mechanical meanings. Rules of differentiation. Differential function, its geometric meaning. The use of the differential in approximate calculations. The main theorems of differential calculus (Fermat, Rolle, Lagrange) and their geometric illustration. Rule l'Hôpital The increase and decrease of the function on the interval. The extremum, the largest and smallest value of the function of one variable on the interval. Convexity, inflection points. Asymptotes. The general scheme of the study of the function of one variable.
Differential calculus, functions of several variables.	The function of several variables, the domain of definition. The limit of a function of two variables. The continuity of the function at a point and in the region. Partial derivatives; their geometric meaning. Differentiability of a function of several variables. Full differential and its geometric meaning. Partial derivatives of higher orders. Complex and implicit function of several variables. Tangent plane and normal to the surface (definition, equations). Extremum function of two variables. The derivative in the direction and gradient of a function of several variables (definitions, calculations, properties).
Indefinite integral and definite integral over the figure.	Antiderivative. The theorem on the difference of primitives, indefinite integral. Integration methods, use of integral tables. The problem of the area of a curvilinear trapezium, leading to the concept of a definite integral over a segment. A definite integral over a segment (definition, basic properties, calculation, Newton-Leibniz formula). The problem of the mass of a geometric figure, leading to the notion of double, curvilinear, surface and triple integrals. Basic properties and calculation.
Ordinary Differential Equations.	Problems leading to differential equations. Definition of a differential equation, its order and solution. The Cauchy problem and the Cauchy theorem for equations of the 1st order. General and private solutions. The main types of differential equations of the 1st order. Higher order differential equations. Differential equations of second order. Cauchy problem. General and private solutions. Second order differential equations that can be reduced in order. Linear differential equations of order n. Theorems on the structure of the general solution of linear homogeneous and linear inhomogeneous equations of order n. The fundamental system of solutions of a linear homogeneous differential equation. Methods for solving linear homogeneous and inhomogeneous differential equations with constant coefficients.

Numeric and Functional Series.	Number series, convergence, sum. The main properties of converging series. Signs of convergence of numerical series. Power series. Convergence interval. Rows of Taylor and Maclaurin. Decomposition of functions in power series. Application of power series in approximate calculations.
Multiple integrals.	Double integral. Properties of the double integral. Calculation of the double integral in Cartesian rectangular coordinates. Replacing a variable in double integral. Double integral applications. Triple integral. Triple integral properties. Calculation of the triple integral in Cartesian rectangular coordinates. Replacement of a variable in the triple integral. Triple integral applications.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Экономика отрасли
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
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.
---	---

**Разработчик:**

Профессор Агробиотехнологического  
департамента, д.э.н.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

М.М. Фатиев

Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Industry economics
<b>Volume of discipline</b>	4 ECTS (144 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Introduction to the discipline. The enterprise as an independently managing subject of market relations.	Activity of commercial enterprises. Organizational and legal forms of enterprises. The economic basis of the enterprise. Subjects of small business.
Features of landscape construction and landscape gardening.	Production process in landscape construction. The composition of the working project documentation for landscaping.
Works on planting trees and shrubs, making lawns, flower beds, road and path network.	Production processes in greenhouse farms, nurseries and greenhouses.
Economic resources of the enterprise.	Subjects of landscape gardening and landscape construction. Working capital of the enterprise. Rationing of working capital in enterprises. Methods for assessing inventories in accounting. Indicators of use of working capital.
Labor and wages.	Essence, forms and systems of wages. Special conditions of remuneration. Types of bonuses.
Salary. Rationing labor.	Labor standards, wage fund, methods of its calculation and the unified social tax. Productivity.
Production costs and production costs.	The calculation of the cost of production and sales of landscape construction products, the cost of production as an economic category, the calculation of cost.
Price, profit, profitability.	Prices and pricing, profit, profitability of the enterprise.
Basics of the estimated cost of landscape construction.	General provisions, the system of estimated rationing, estimate documentation, estimated, actual and planned cost.
Basics of taxation of organizations of landscape construction.	General provisions, the basics of taxation of organizations, a simplified taxation system for small enterprises.
Basics of enterprise planning.	Planning as a function of enterprise management, planning principles, system of plans, their structure and main indicators, methods of developing future 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 bidding.

**Developer:**

Professor of  
Agrobiotechnology Department

**Director of**

Agrobiotechnology Department



M.M. Fatiev



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Межличностное общение и коммуникации
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Межличностное взаимодействие в системе социальных отношений	Межличностная речевая коммуникация: сущность, основные признаки (персональность адресации, спонтанность, ситуативность речевого поведения и т.д.). Основные функции межличностного речевого общения: информационно-коммуникативная, регулятивно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная и др. Место межличностного речевого общения в системе социальных отношений. Структура межличностного речевого общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная составляющие. Основные механизмы и стереотипы социальной перцепции. Идентификация, эмпатия, рефлексия; когнитивная, эмоциональная, речеповеденческая эмпатия в межличностном общении.
Коммуникативные категории межличностного взаимодействия	Межличностная коммуникативная транзакция: основные признаки, компоненты, этапы. Типовые ситуации межличностного речевого взаимодействия, их характеристики и компоненты. Типология межличностных транзакций: симметричные, асимметричные, взаимодополняющие и др. Языковые и невербальные средства межличностной речевой коммуникации. Социальный статус, речевые средства его утверждения. Социальные и коммуникативные позиции общающихся, их социальные и коммуникативные межличностные роли. Речь и самопрезентация (самораскрытие). Коммуникативные способы и средства самопрезентации в межличностном общении. Речь и самооценка, способы речевой манифестации и диагностики самооценки. Коммуникативные маски в межличностном взаимодействии.
Конфликты в межличностной коммуникации, способы их предупреждения и преодоления	Ограничения в межличностной речевой коммуникации: конвенциональные, ситуативные, эмоциональные и т.д. Коммуникативные барьеры, неудачи, сбои в межличностном взаимодействии и основные способы их предупреждения. Типы коммуникативных межличностных конфликтов. Конфликтогенные факторы межличностного общения, коммуникативные способы и средства их нейтрализации. Конструктивные и деструктивные последствия коммуникативных межличностных конфликтов. Понятие «конфликтной личности», ее коммуникативные признаки, стратегии речевой диагностики и коммуникативной защиты.
Речевой и поведенческий этикет в межличностной коммуникации	Сущность понятий <i>этика – этикет – мораль; этические нормы – этикетные нормы – этикетные формы; ритуальное общение – этикетное общение</i> . Правила речевого и поведенческого этикета: нормы и традиции. Максимы культуры коммуникативного поведения в межличностном профессионально-деловом общении:

	вежливость, корректность, тактичность, деликатность, скромность, простота, обязательность. Факторы регулирования речевого поведения: социальная иерархия, национальная культура, этикет, ритуал, уровень воспитанности, контролируемое сознание, речевая практика. Формулы речевого этикета: формы и формулы обращения; универсальные наименования адресата; социально-статусные наименования адресата; наименования адресата по профессии или званию; адресатные формы обращения; грамматические средства в этикетных формулах (формы местоимений, глагола; частицы); эвфемизмы. Этикетные речевые тактики и приемы в межличностной профессионально-деловой коммуникации.
Основные формы, типы, жанры профессионально-деловой межличностной коммуникации	Устная и письменная формы профессионально-делового межличностного общения. Основные жанры устного межличностного профессионально-делового общения и их характеристики: деловая беседа, деловое совещание и др. Факторы успеха и причины коммуникативных неудач в устном межличностном профессионально-деловом общении. Жанры полемического профессионально-делового межличностного общения: спор, дискуссия, полемика. Спор: социально-психологические характеристики, основные стратегии и тактики спора, логические уловки в споре, способы их распознавания и нейтрализации. Основные правила и этапы дискуссии и полемики. Письменная форма профессионально-деловой межличностной коммуникации: сущность, признаки, жанры. Требования к межличностной коммуникации в профессионально-деловой среде.
Речевое воздействие в профессионально-деловой межличностной коммуникации	Речевое воздействие: сущность, признаки, основные способы и приемы. Факторы речевого воздействия: внешность говорящего, соблюдение коммуникативной нормы, установление контакта с собеседником, взгляд, физическое поведение во время речи, голос, стиль общения, организация пространства общения, содержание речи, языковое оформление и т.д. Коммуникативная позиция. Приемы усиления коммуникативной позиции. Речевое воздействие и манипулирование в профессионально-деловой межличностной коммуникации. Психологическая природа, коммуникативные средства манипулирования, способы речевой и поведенческой защиты от манипуляций. Понятие коммуникативной агрессии, основные стратегии ее нейтрализации.
Межличностная коммуникация в организационно-управленческой деятельности в сфере ландшафтной архитектуры	Типы и основные характеристики симметричных профессионально-деловых транзакций в межличностной профессионально-деловой коммуникации. Коммуникативные типы личностей в малой социальной группе. Коммуникативное лидерство. Асимметричная профессионально-деловая транзакция: основные признаки, типы и характеристики участников. Понятие о стиле руководства и его речевых характеристиках. Типы индивидуальных стилей и коммуникативные портреты руководителей. Ситуационный подход к выбору оптимального стиля руководства.

**Разработчик:**

Доцент кафедры русского языка медицинского факультета, к.п.н.

Р.А. Арзуманова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Interpersonal communication and communication
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 часов)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Interpersonal interaction in the system of social relations	Interpersonal speech communication: the essence, the main features (addressing personality, spontaneity, situational speech behavior, etc.). The main functions of interpersonal speech communication: information-communicative, regulatory-communicative, affective-communicative, etc. The place of interpersonal speech communication in the system of social relations. The structure of interpersonal speech communication: communicative, interactive, perceptual components. The basic mechanisms and stereotypes of social perception. Identification, empathy, reflection; cognitive, emotional, speech behavior empathy in interpersonal communication.
Communicative categories of interpersonal interaction	Interpersonal communicative transaction: the main features, components, stages. Typical situations of interpersonal speech interaction, their characteristics and components. Typology of interpersonal transactions: symmetrical, asymmetrical, complementary, and others. Language and nonverbal means of interpersonal speech communication. Social status, speech means of its approval. Social and communicative attitudes of communicating, their social and communicative interpersonal roles. Speech and self-presentation (self-disclosure). Communicative ways and means of self-presentation in interpersonal communication. Speech and self-esteem, methods of speech manifestation and self-assessment diagnostics. Communicative masks in interpersonal interaction.
Conflicts in interpersonal communication, ways to prevent and overcome them	Restrictions in interpersonal speech communication: conventional, situational, emotional, etc. Communicative barriers, failures, failures in interpersonal interaction and the main ways to prevent them. Types of communicative interpersonal conflicts. Conflict factors of interpersonal communication, communicative ways and means of neutralizing them. Constructive and destructive consequences of communicative interpersonal conflicts. The concept of “conflict personality”, its communicative features, speech diagnosis and communication protection strategies.
Speech and behavioral etiquette in interpersonal communication	The essence of the concepts of ethics - etiquette - morality; ethical norms - etiquette norms - etiquette forms; ritual communication - etiquette communication. The rules of speech and behavioral etiquette: norms and traditions. The maxims of the culture of communicative behavior in interpersonal professional-business communication: politeness, correctness, tact, delicacy, modesty, simplicity, obligation. Factors regulating speech behavior: social hierarchy, national culture, etiquette, ritual, level of education, controlled consciousness, speech practice. Formulas of speech etiquette: forms and formulas of the address; universal names of the addressee; social status of the addressee; the name of the addressee by profession or rank; addressee forms of appeal; grammatical means in etiquette formulas (forms of pronouns, verbs; particles);



	euphemisms. Etiquette speech tactics and techniques in interpersonal professional business communication.
The main forms, types, genres of professional and business interpersonal communication	Oral and written forms of professional and business interpersonal communication. The main genres of oral interpersonal professional-business communication and their characteristics: business conversation, business meeting, etc. Success factors and causes of communicative failures in oral interpersonal professional-business communication. Genres of polemical professional and business interpersonal communication: dispute, discussion, controversy. Dispute: socio-psychological characteristics, basic strategies and tactics of the dispute, logical tricks in the dispute, ways to recognize and neutralize them. The basic rules and stages of discussion and controversy. Written form of professional and business interpersonal communication: the essence, signs, genres. Requirements for interpersonal communication in the professional business environment.
Speech impact in professional business interpersonal communication	Speech impact: essence, signs, basic methods and techniques. The factors of speech influence: the speaker's appearance, compliance with the communicative norm, establishing contact with the interlocutor, view, physical behavior during speech, voice, communication style, organization of the communication space, speech content, language design, etc. Communicative position. Receptions enhance the communicative position. Speech impact and manipulation in professional and business interpersonal communication. Psychological nature, communicative means of manipulation, ways of speech and behavioral protection against manipulation. The concept of communicative aggression, the main strategies to neutralize it.
Interpersonal communication in organizational and management activities in the field of landscape architecture	Types and main characteristics of symmetrical professional-business transactions in interpersonal professional-business communication. Communicative personality types in a small social group. Communicative leadership. Asymmetrical professional-business transaction: the main features, types and characteristics of participants. The concept of leadership style and its speech characteristics. Types of individual styles and communicative portraits of managers. Situational approach to choosing the best leadership style.

**Developer:**  
Associate professor



R.A. Arzumanova



## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	Русский язык (Риторика)
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Роль культуры речи и делового общения в социальной, духовной и профессиональной деятельности человека. Культура речи и принципы речевого поведения специалиста в определённой области. Понятие «эториторический идеал». Национальные особенности речевого поведения в личном и деловом общении.	Стили современного русского языка. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка. Устная и письменная разновидности русского языка; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Коммуникативная профессиональная программа специалиста. Социальные роли будущего специалиста. Типы речевых ролей в соответствии с социальными ролями и этнориторическими идеалами. Принципы кооперации, учета взаимных интересов, паритета и равенства в иерархических отношениях. Виды речевого воздействия с учётом национальных традиций.
Выступление как разновидность ораторской прозы. Спонтанная речь. Вопрос и ответ. Национальные стили выступления на публике.	Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Задачи устного выступления. Особенности спонтанной речи. Вопрос и ответ, их особенности и структура. Варианты формулирования типовых вопросов и способы ответа на них в различных этнориторических традициях. Основные направления совершенствования навыков грамотного говорения.
Подготовленное выступление (доклад). Информационная речь: структура и содержание.	Подготовка речи: выбор темы, определение цели речи, поиск материала, начало, развёртывание и завершение речи. Основные приёмы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи. Типовые приёмы разработки текста подготовленного выступления. Способы формулирования темы и определение целей выступления. Сбор материала. Языковые средства, используемые во введении и заключении. Правила пользования цитатами. Лексические и синтаксические особенности информирующей речи. Погрешности в содержании доклада.
Аргументирующая речь: структура и содержание.	Аргумент и его структура. Требования к тезису и демонстрации. Типы аргументов. Дедукция. Индукция. Дефиниция. Логические правила аргументации. Способы опровержения доводов оппонента с учётом этнориторических идеалов. Лексические и синтаксические особенности аргументирующей речи. Способы введения аргументов в текст.
Выступление с докладом на публике. Этика ораторского	Коммуникативное состояние говорящего перед произнесением речи.

выступления.	Манеры, внешний облик оратора. Темп, громкость, интонирование и выразительность речи. Недостатки интонирования. Ошибки, допускаемые ораторами при произнесении речи. Способы развития уверенности в себе при произнесении речи. Контакт с аудиторией с учётом её особенностей. Приёмы привлечения внимания аудитории.
Спор, дискуссия, диспут, полемика. Логические приёмы и уловки спора.	Понятия «спор», «дискуссия», «полемика», их различие. Классификация споров. Рекомендации для спорящих, выработанные эристикой - искусством ведения спора. Стратегия и тактика спора. Основные требования культуры спора. Логические уловки в споре. Полемические приёмы. Вербальное и невербальное поведение участников спора.
Социально-психологические аспекты и уловки спора. Проведение дискуссии.	Основные психологические доводы, которые могут быть использованы в споре. Социально-психологические уловки спора. Организационно-процедурные уловки.
Коммуникация. Условия успешного общения. Национальные особенности общения.	Понятие «коммуникация». Основные единицы общения. Социальные и ситуативные роли участников общения. Стили поведения в общении. Теория «Окно Джохари». Речь как средство утверждения социального статуса. Способы утверждения социального статуса. Обзор основных теорий межличностной коммуникации.
Взаимодействие вербальных и невербальных составляющих коммуникации в различных культурных традициях.	Жесты естественные и искусственные. Жесты в трёхмерном пространстве (вертикаль, сагитталь, горизонталь). Мимика и черты лица. Основы физиогномики. Улыбка и визуальный контакт в различных культурных традициях. Кинесика, проксемика, такесика. Доверие и гибкость как потенциалы плодотворного общения.

**Директор**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>The discipline</b>	Russian language (rhetoric)
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Description of the discipline</b>	
<b>The discipline' section</b>	<b>Summary for the discipline' sections</b>
The role of speech culture and business communication in social, spiritual and professional activities of a person. The culture of speech and the principles of speech behavior of a specialist in a particular area. The notion of "ethorinorial ideal". National features of speech behavior in personal and business communication.	Styles of modern Russian language. Language norm, its role in the formation and functioning of a literary language. Oral and written versions of the Russian language; regulatory, communicative, ethical aspects of speaking and writing. Communicative profессиogram specialist. Social roles of the future specialist. Types of speech roles in accordance with social roles and ethnoretic ideals. Principles of cooperation, consideration of mutual interests, parity and equality in hierarchical relations. Types of speech exposure, taking into account national traditions.
Speech as a kind of oratorical prose. Spontaneous speech. Question and answer. National styles of performance in public.	Genre differentiation and selection of language means in journalistic style. Features of oral public speech. Tasks of oral presentation. Features of spontaneous speech. Question and answer, their features and structure. Variants of formulating typical questions and ways of answering them in various ethnitoric traditions. The main directions of improving the skills of competent speaking.
Presentation prepared (report). Information speech: structure and content.	Speech preparation: choosing a topic, defining a speech goal, searching for a material, beginning, expanding and completing a speech. The main methods of material search and types of auxiliary materials. Verbalization of public speaking. Clarity, informative and expressiveness of public speech. Typical methods of developing the text of the prepared speech. Ways of formulating the topic and defining the objectives of the speech. Collecting material. Language tools used in the introduction and conclusion. Terms of use quotes. Lexical and syntactic features of informative speech. Errors in the content of the report.
Reasoning speech: structure and content.	Argument and its structure. Requirements for thesis and demonstration. Types of arguments. Deduction. Induction. Definition Logical rules of argumentation. Ways to refute the arguments of the opponent, taking into account the non-authoritarian ideals. Lexical and syntactic features of argumentative speech. Ways of entering arguments in the text.
Performance with the report in public. Ethics of public speaking.	Communicative state of the speaker before pronouncing a speech. Manners, the appearance of the speaker. Pace, volume, intonation and expressiveness of speech. The disadvantages of intonation. Mistakes made by speakers when speaking. Ways to develop self-confidence in the utterance of speech. Contact with the audience, taking into account its features. Receptions attract the attention of the audience.
Dispute, discussion, dispute, controversy. Logical techniques and tricks of the dispute.	The concepts of "dispute", "discussion", "controversy", their difference. The classification of disputes. Recommendations for arguing, developed by euristics - the art of conducting a dispute. Strategy and tactics of the dispute.

	The main requirements of the culture of the dispute. Logical tricks in the dispute. Polemic techniques. Verbal and non-verbal behavior of the disputants.
Socio-psychological aspects and tricks of the dispute. Conduct discussion.	The main psychological arguments that can be used in the dispute. Socio-psychological tricks of the dispute. Organizational procedural tricks.
Communication. Terms of successful communication. National features of communication.	The concept of "communication". The basic units of communication. Social and situational roles of participants in communication. Communication behaviors. Theory "Window Johari." Speech as a means of asserting social status. Ways to establish social status. Overview of the main theories of interpersonal communication.
The interaction of verbal and non-verbal components of communication in different cultural traditions.	Gestures natural and artificial. Gestures in three-dimensional space (vertical, sagittal, horizontal). Facial expressions and facial features. Basics of physiognomy. Smile and eye contact in different cultural backgrounds. Kinesika, proksemika, takesika. Trust and flexibility as the potentials of fruitful communication.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department

E.A. Dovletyarova

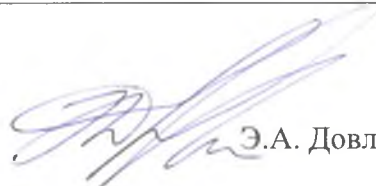
## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Наименование дисциплины	Философия
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Предмет философии. Место и роль философии в культуре.	Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.
Структура философского знания	Учение о бытии. Монистические и плюрастические концепции бытия. Самоорганизация бытия.
Понятия материального и идеального.	Пространство, время, движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности.
Научные, философские и религиозные картины мира.	Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и масс, свобода и необходимость.
Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.	Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни.
Религиозные ценности и свобода совести.	Сознание и познание, сознание, самосознание и личность. Творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.
Проблема истины.	Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
Наука и техника.	Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Директор

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Philosophy
<b>Volume of discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
The subject of philosophy. The place and role of philosophy in culture.	The formation of philosophy. The main directions, schools of philosophy and the stages of its historical development.
The structure of philosophical knowledge	The doctrine of being. Monistic and plurastic concepts of being. Self-organization of being.
The concepts of material and ideal.	Space, time, movement and development, dialectics. Determinism and indeterminism. Dynamic and static patterns.
Scientific, philosophical and religious pictures of the world.	Man, society, culture. Human and nature. Society and its structure. Civil society and the state. The man in the system of social relations. Man and the historical process: the individual and the masses, freedom and necessity.
Formational and civilizational concepts of social development.	The meaning of human existence. Violence and non-violence. Freedom and responsibility. Morality, justice, right. Moral values. Ideas about the perfect man in different cultures. Aesthetic values and their role in human life.
Religious values and freedom of conscience.	Consciousness and cognition, consciousness, self-consciousness and personality. Creativity, practice. Faith and knowledge. Understanding and explanation. Rational and irrational in cognitive activity.
The problem of truth.	Reality, thinking, logic and language. Scientific and extra-scientific knowledge. Criteria of science. The structure of scientific knowledge, its methods and forms. The growth of scientific knowledge. Scientific revolutions and changes of types of rationality.
Science and technology.	The future of humanity. Global problems of our time. Interaction of civilizations and scenarios of the future.

**Director of**  
Agrobiotechnology Department

E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Фитодизайн интерьера
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Фитодизайн как современное направление средового дизайна.	История развития фитодизайна. Стили в фитодизайне. Особенности озеленения интерьеров. Цвет и композиция в фитодизайне. Мировой и исторический опыт озеленения интерьеров и зимних садов.
Роль растений в фитодизайне интерьеров. МАФ.	Классификация декоративных культур, используемых в фитодизайне. Функции декоративных культур. Особенности выращивания в условиях различных типов интерьеров и пространств. Использование малых архитектурных форм в фитодизайне интерьера.
Озеленение интерьера	Типы интерьеров. Этапы разработки дизайн-проекта озеленения интерьера. Состав проектной документации.
Проектирование зимнего сада	История возникновения зимних садов. Виды и стили зимних садов. Организация пространства зимнего сада. Состав проектной документации. Конструкция и оборудование зимних садов.
Модульные системы озеленения интерьера	Типы модульных систем озеленения интерьера. Конструктивные особенности модульных систем и их использование в различных интерьерах и пространствах.
Бонсай. Флорариум. Икебана	Искусство Бонсай. Типы флорариумов, особенности создания. Палюдариумы. Икебана, основные техники исполнения.

**Разработчик:**

Доцент Агробиотехнологического департамента,  
к.арх.



Е.Ю. Зайкова

**Директор департамента**

Агробиотехнологического департамента, к.б.н.



Э.А. Довлетярова



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Interior phytodesign
<b>Volume discipline</b>	4 ECTS (144 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Phytodesign as a modern direction of environmental design.	The history of phytodesign. Styles in phytodesign. Features landscaping interiors. Color and composition in phytodesign. World and historical experience in landscaping interiors and winter gardens.
The role of plants in interior phytodesign. Small architectural forms.	Classification of ornamental crops used in phytodesign. Functions of ornamental crops. Features of cultivation in the conditions of various types of interiors and spaces. The use of small architectural forms in interior phytodesign.
Landscaping interior	Types of interiors. Stages of development of interior design landscaping project. The composition of the project documentation.
Winter garden design	History of the emergence of winter gardens. Types and styles of winter gardens. The organization of the winter garden space. The composition of the project documentation. Construction and equipment of winter gardens.
Modular system of planting	Types of modular interior landscaping systems. Design features of modular systems and their use in various interiors and spaces.
Bonsai. Ikebana. Florariums.	Art Bonsai. Types of florariums, especially the creation. Paludariums. Ikebana, basic techniques of execution.

**Developer:**

Associate professor of  
Agrobiotechnology Department



E.Yu. Zaikova

**Director of**

Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

Наименование дисциплины	Неорганическая и аналитическая химия
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Строение атома.	Химическая связь
Термохимия.	Химическая кинетика и химическое равновесие
Приготовление раствора HCl	Раствор соляной кислоты
Электролитическая диссоциация.	Теория электролитической диссоциации. Гидролиз соли.
Гетерогенное равновесие. Координационные соединения.	Гетерогенное равновесие. Комплексные соединения.
Окислительно-восстановительные реакции	Основные окислительно-восстановительные реакции
Качественные реакции катионов I-III группы и анионов.	Анализ смеси катионов I-III группы и анионов
Качественные реакции катионов IV-VI группы.	Анализ смеси катионов IV-VI группы и анионов
Стандартизация раствора соляной кислоты.	Определение гидрокарбонатной (временной) жесткости воды
Стандартизация раствора трилона Б.	Определение общей жесткости воды.
Стандартизация рабочего раствора перманганата калия.	Определение содержания железа в соли Мора
Фотоколориметрия.	Определение содержания меди в растворе
Основные классы неорганических соединений	Основные классы неорганических соединений

Разработчик:  
Доцент, к.х.н.



М.А. Рябов

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Inorganic and analytical chemistry
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 час)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Atomic structure.	Chemical bond
Thermochemistry.	Chemical Kinetics and Chemical Equilibrium
Preparation of HCl solution	Hydrochloric acid solution
Electrolytic dissociation.	Theory of electrolytic dissociation. Salt hydrolysis.
Heterogeneous balance. Coordination compounds.	Heterogeneous balance. Complex compounds.
Redox Reactions	Basic Redox Reactions
Qualitative reactions of cations I-III groups and anions.	Analysis of a mixture of cations I-III group and anions
Qualitative reactions of cations IV-VI group.	Analysis of a mixture of cations IV-VI group and anions
Standardization of hydrochloric acid solution.	Determination of bicarbonate (temporary) water hardness
Standardization of Trilon B. Solution	Determination of total water hardness.
Standardization of the working solution of potassium permanganate.	Determination of iron content in Mohr's salt
Photocolorimetry	Determination of copper in solution
The main classes of inorganic compounds	The main classes of inorganic compounds

**Developer:**  
Associate professor



M.A. Ryabov

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

<b>Наименование дисциплины</b>	История
<b>Объём дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Россия в контексте мировой истории.	Предмет и задачи курса. История как наука. Социальная, политическая и социоестественная история. Периодизация всемирно-исторического процесса. Цивилизационный, культурологический и формационный подходы к истории человечества. Российская цивилизация и ее особенности. Факторы самобытности исторического пути России.
Возникновение и развитие древнерусского государства (IX – середина XI вв.).	Происхождение восточных славян. Первые письменные свидетельства о славянах. Великое переселение народов. Восточные славяне. Великий торговый путь древности - "из варяг в греки". Хозяйство. Роль общины. Города. Религия. Предпосылки и образование Древнерусского государства. Роль варягов в образовании государства. Этапы в истории государства. Внутренняя и внешняя политика первых киевских князей. Социальная структура древнерусского общества. Принятие христианства. Значение принятия общегосударственной религии. Правление Ярослава. «Русская Правда». Переход к феодальной раздробленности. Деятельность Владимира Мономаха.
Политическая раздробленность на Руси. Борьба за независимость в XIII в. и начало объединения русских земель.	Временные рамки периода феодальной раздробленности. Причины феодальной раздробленности. Положительные и отрицательные последствия феодальной раздробленности. История и политическая судьба Галицко-Волынского княжества. Особенности развития Новгородской феодальной боярской республики. Вече. Политика Новгорода по отношению к русским землям и ее последствия. Владимиро-Суздальское княжество. Политика князей Юрия Долгорукого, Андрея Боголюбского, Всеволода Большое Гнездо. Причины утверждения единовластия на Севере - Востоке Руси. Перемещение центра государства из Киева во Владимир. Монголы на рубеже XII -XIII вв. Образование Монгольского государства. Начало монгольских завоеваний. Первая встреча русских и монголов. Два похода хана Батые на Русь. Образование государства монголо - татар на Волге - Золотая Орда. Установление монголо - татарского ига на Руси. Последствия монгольского завоевания и золотоордынского ига для Руси. Монгольское влияние на дальнейшее социально-экономическое и политическое развитие Руси. Деятельность Александра Невского. Борьба Александра Невского с немецкими рыцарями и шведскими захватчиками.
Образование единого многонационального российского государства (XV – первая треть XVI вв.)	Положение русских земель в середине XIII века. Русская православная церковь и Золотая Орда. Северо-Восточная Русь - объединяющее ядро русских земель. Предпосылки для объединения русских земель. Этапы создания Русского централизованного государства. Причины возвышения Москвы. Первые московские князья. Даниил Александрович. Иван Калита и Золотая Орда. Куликовская битва. Значение Куликовской битвы для последующей истории Руси. Поход Тимура на Москву. Феодальная война

	за власть в Москве. Завершение объединения русских земель при Иване III и Василии III. Свержение золотоордынского ига. Аппарат власти и управления при Иване III Идеология времён Ивана III - появление теории "Москва - третий Рим".
Россия в эпоху Ивана IV Грозного.	Появление термина «Россия» в XVI в. Правление Елены Глинской. Итоги боярского правления. Венчание на царство Ивана IV. Реформы «Избранной Рады». Появление Земского Собора. Значение проведения внутренних реформ. Задачи внешней политики. Восточное направление внешней политики. Взятие Казанского, Астраханского и Сибирского ханств. Итоги восточной политики Ивана IV. Западное направление внешней политики. Ливонская война 1558-1583 гг. Итоги Ливонской войны. Введение опричнины. Ее причины и политические итоги. Различные взгляды на деятельность Ивана Грозного.
Смутное время в России и правление первых Романовых.	Правление сына Ивана Грозного Фёдора Иоанновича. Кризис династии Рюриковичей. Временные рамки Смуты. Избрание на царство Бориса Годунова, его политика. Появление самозванца Лжедмитрия I в польских землях. Василий Шуйский - русский царь. Восстание Болотникова. Лжедмитрий II. Иностранная интервенция. Правление семи бояр. Первое земское ополчение в рязанской земле. Козьма Минин и князь Дмитрий Пожарский. Освобождение Москвы от поляков. Земский собор 1613г. Избрание на русский престол первого царя династии Романовых - Михаила. Деятельность первых Романовых по преодолению Смуты. Столбовский мир со шведами 1617г. Деулинское перемирие с поляками в 1618 г. Меры Романовых по преодолению преступности в стране, по пополнению казны. Историческое значение воссоединения Украины с Россией. Соборное Уложение 1649 г.: правовое закрепление сословных функций. Боярская Дума. Земские соборы. Юридическое оформление крепостного права. Церковные реформы патриарха Никона. Церковный раскол и его социально-политическая сущность и последствия. Освоение Сибири. XII в. – бунташный век. Итоги деятельности первых Романовых.
Россия в эпоху петровских преобразований.	Социально- экономическое развитие России в конце XVII в. Новые черты в экономике. Пётр Алексеевич и Иван Алексеевич. Пётр и Софья. 1696 г. - Пётр I -единоличный правитель. Основные направления деятельности Петра I. "Великое посольство". Восстание стрельцов. Расправа Петра I со стрельцами. Проблема перехода в «царство разума». Развитие торговли. Политика протекционизма. Социальная политика, реформы Петра I. Северная война. Полтавская битва. Прутский поход Петра I. Россия - новая военно- морская держава. Ништадтский мир 1721 г. Различные оценки деятельности Петра I.
Социально- политическое и экономическое развитие России в эпоху «дворцовых переворотов» и правление Екатерины II	Дворцовые перевороты, их социально-политическая сущность и последствия. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. «Просвещенный абсолютизм». Доктрина естественного права. Деятельность Уложенной комиссии. Рост социальной поляризации и обособленности социальных слоев. Новый юридический статус дворянства. Распад служилой системы. Отчуждение общества от государственной власти. Восстание казаков под предводительством Пугачёва. Внешняя политика Екатерины II. Русско - турецкая война 1768 - 1774 гг. Русско - турецкая война 1787-1791 гг. Россия и Польша. Разделы Речи Посполитой.
Россия в первой половине XIX века	Павел I и проблема ограничения дворянской власти самодержавными средствами. Ужесточение политического режима. Начало царствования Александра I. Либеральные начинания Александра I. Указ "О вольных хлебопашцах". Реформы в области образования. Учреждение законосовещательного органа при императоре.

	<p>М.М.Сперанский. "Записка о древней и новой России"  Н.М.Карамзина. Введение военных поселений. Направления внешней политики России. Отечественная война 1812г.  Послевоенная внешняя политика России. Движение декабристов. Личность Николая Павловича.  Вступление Николая I на престол. Николай I и декабристы. Крестьянский вопрос. Внешняя политика Николая I.</p>
<p>Реформы Александра II и их влияние на дальнейшее развитие России.</p>	<p>Воспитание Александра Николаевича. Подготовка крестьянской реформы. Отмена крепостного права. Манифест и "Положения" об отмене крепостного права 19 февраля 1861г. Либеральные реформы 1860-70-х гг. Значение буржуазных реформ Александра II. Рабочее движение и распространение марксизма. Основные направления внешней политики. Западное направление. Балканское направление. Среднеазиатское направление. Дальневосточное направление.  Контрреформы Александра III. Первые рабочие организации. Усиление рабочего движения. Марксизм. Проникновение идей марксизма в Россию. Отношение к марксизму в России.</p>
<p>Общенациональный кризис и программа модернизации России начала XX века.</p>	<p>Вступление России в эпоху империализма. Понятие империализма. Особенности российского империализма. Николай II. Самодержавие и буржуазия. Крестьянский вопрос. Рабочий вопрос. Русско- японская война. Первая русская революция. Образование политических партий. Столыпинская аграрная реформа. Участие России в первой мировой войне. Политический кризис осени 1916г. Крушение монархии. Формирование Временного правительства. Проблемы двоевластия. Крах политики Временного правительства. Октябрьское вооружённое восстание. Значение.</p>
<p>Смена политических режимов и становление советской государственно-политической и экономической системы.</p>	<p>II Всероссийский съезд Советов, его решения. Установление Советской власти на местах. Причины "триумфального шествия Советской власти". Гражданская война. Политика "военного коммунизма". Кризис 1920-х гг.</p>
<p>СССР в 20-30-е годы XX века.</p>	<p>Образование СССР. Национально - государственное строительство. Конституция СССР 1924 г. Позиция И.В.Сталина по преодолению социально - экономического кризиса в стране. Курс партии большевиков на превращение СССР в индустриальную державу. Индустриализация народного хозяйства. Коллективизация сельского хозяйства. Культурная революция. Итоги социально - экономического и политического развития страны в 1920-30-е гг.</p>
<p>СССР в годы Великой Отечественной войны.</p>	<p>Цели СССР в области межгосударственных отношений. Выход СССР в конце 1920 - начале 1930-х гг. из международной изоляции. Нормализация отношений с южными соседями. Фактическое признание СССР за рубежом. Приход в 1933 г. к власти в Германии Гитлера - возникновение очага напряжённости в Европе. СССР и Германия в 1930-е гг. Пакт о ненападении 23 августа 1939 г. Накануне войны. Периодизация Великой Отечественной войны. Контрнаступление советских войск под Сталинградом в ноябре 1942 г. - начало коренного перелома в Великой Отечественной войне. Битва на Курской дуге. Освобождение СССР. Вступление советских войск на территорию сопредельных государств осенью 1944 г. Штурм Берлина советскими войсками.  Подписание представителями германского командования 8 мая 1945г. акта о беззаговорочной капитуляции. Итоги войны.</p>

СССР в послевоенный период и Хрущевское десятилетие	СССР - мировая держава в послевоенное время. Фултонская речь У.Черчилля. "Доктрина Г.Трумэна" - новый внешнеполитический курс бывших союзников СССР. Ответные меры СССР. "Система капитализма" и "система социализма". Состояние экономики СССР. 4-й пятилетний план восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946 - 1950 гг. Испытания первой водородной бомбы. Меры руководства страны по подъёму сельского хозяйства. "Раскулачивание" в западных областях Белоруссии, Украины.
Развитие советского государства в середине 60-х – середине 80-х годов.	Предпосылки и пределы экономических реформ 1965 г. Власть и общество в 1964-1984 гг. Кризис господствующей идеологии. Диссидентское движение. Стагнация и предкризисные явления в конце 1970-х – начале 1980-х гг.
Политика перестройки и ее несостоятельность. Развал СССР.	Причины и первые попытки всестороннего реформирования системы в 1985 г. «Перестройка». XIX Всесоюзная партийная конференция. Выборы в советы народных депутатов. Образование различных партий. Внешняя политика. Развал социалистического лагеря. Парад суверенитетов бывших союзных республик. ГКЧП - попытки сохранить Советский Союз. Распад КПСС и СССР. Образование СНГ.
Современная Россия (1990-е гг. XX в. – н. XXIв.)	Изменения в политической жизни страны: утверждение принципа разделения властей. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. Конституция РФ 1993 г. Чеченская война. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Внешняя политика Российской Федерации в 1991-1999 гг. Политические партии и общественные движения России на современном этапе. Реформы В. В. Путина. Реформы Д. А. Медведева.

**Разработчик:**

Доцент кафедры истории России, к.и.н.



Ю.Е. Белановская



## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	History
<b>Volume discipline</b>	3 ECTS (108 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition (the) discipline</b>	<b>Summary of sections (the) discipline</b>
Russia in the context of world history.	The subject and objectives of the course. History as a science. Social, political and socio-natural history. Periodization of the world historical process. Civilizational, cultural and educational approaches to the history of mankind. Russian civilization and its features. Factors of originality of the historical path of Russia.
The emergence and development of the ancient Russian state (IX - middle of the XI centuries).	The origin of the Eastern Slavs. The first written evidence of the Slavs. The great migration of nations. East Slavs. The great trade route of antiquity - "from the Varangians to the Greeks." Household The role of the community. Cities. Religion. Background and education of the Old Russian state. The role of the Vikings in the formation of the state. Stages in the history of the state. Domestic and foreign policy of the first Kiev princes. The social structure of the old Russian society. Adoption of Christianity. The significance of adopting a nation-wide religion. Board of Yaroslav. "Russian Truth". The transition to feudal fragmentation. Activities of Vladimir Monomakh.
Political fragmentation in Russia. The struggle for independence in the thirteenth century. and the beginning of the unification of the Russian lands.	The time frame of the period of feudal fragmentation. Causes of feudal fragmentation. Positive and negative consequences of feudal fragmentation. The history and political fate of the Galicia-Volyn principality. Features of the development of the Novgorod feudal boyar republic. Veche. Novgorod's policy towards the Russian lands and its consequences. Vladimiro-Suzdal principality. The policy of the princes Yuri Dolgoruky, Andrei Bogolyubsky, Vsevolod the Big Nest. The reasons for the approval of autocracy in the North - East Russia. Moving the center of the state from Kiev to Vladimir. Mongols at the turn of the HP-XIII centuries. The formation of the Mongolian state. The beginning of the Mongol conquests .. The first meeting of the Russians and the Mongols. Two campaigns of Batu Khan to Russia. The formation of the state of Mongolo - Tatars on the Volga - the Golden Horde. The establishment of the Mongol - Tatar yoke in Russia. The consequences of the Mongol conquest and the yoke of the Golden Horde for Russia. Mongolian influence on the further socio-economic and political development of Russia. The activities of Alexander Nevsky. The struggle of Alexander Nevsky with the German knights and the Swedish invaders.
Formation of a single multinational Russian state (XV - first third of XVIvv.)	The position of the Russian lands in the middle of the XIII century. Russian Orthodox Church and the Golden Horde. North-Eastern Russia is the unifying core of the Russian lands. Prerequisites for the unification of the Russian lands. Stages of creation of the Russian centralized state. The reasons for the rise of Moscow. The first princes of Moscow. Daniil Aleksandrovich. Ivan Kalita and the Golden Horde. Kulikov battle. The value of the Kulikovo battle for the subsequent history of Russia. Timur's campaign to Moscow. Feudal war for power in Moscow. Completion of the unification of

	the Russian lands under Ivan III and Vasily III. The overthrow of the Golden Horde yoke. The apparatus of power and control under Ivan III. The ideology of the times of Ivan III - the emergence of the theory "Moscow is the third Rome."
Russia in the era of Ivan IV the Terrible.	The emergence of the term "Russia" in the XVI century. Board of Elena Glinsky. Results boyar rule. The wedding of the kingdom of Ivan IV. Reforms of the "Chosen Rada". The appearance of the Zemsky Sobor. The value of internal reform. Tasks of foreign policy. Eastern direction of foreign policy. The capture of the Kazan, Astrakhan and Siberian Khanates. The results of the eastern policy of Ivan IV. Western direction of foreign policy. Livonian war of 1558-1583 Results of the Livonian War. Introduction oprichnina. Its causes and political results. Different views on the activities of Ivan the Terrible.
Time of Troubles in Russia and the board of the first Romanovs.	The reign of the son of Ivan the Terrible Fyodor Ivanovich. The crisis of the dynasty of Rurik. Time frame of Troubles. The election of the kingdom of Boris Godunov, his policy. The appearance of the impostor False Dmitry I in the Polish lands. Vasily Shuisky - Russian Tsar. Uprising of Bolotnikov. False Dmitry II. Foreign intervention. The reign of seven boyars. The first territorial militia in the land of Ryazan. Kozma Minin and Prince Dmitry Pozharsky. The liberation of Moscow from the Poles. Zemsky Sobor 1613g. The election to the Russian throne of the first king of the Romanov dynasty - Michael. The activities of the first Romanovs to overcome the Troubles. Stolbovsky peace with the Swedes 1617g. Deulinsky truce with the Poles in 1618. The measures of the Romanovs to overcome crime in the country, to replenish the treasury. The historical significance of the reunification of Ukraine with Russia. Council Code of 1649: legal consolidation of class functions. Boyar Duma. Zemsky cathedrals. Legal registration of serfdom. Church reforms of Patriarch Nikon. Church schism and its socio-political nature and consequences. The development of Siberia. XII century. - rebellious age. The results of the activities of the first Romanovs.
Russia in the era of the Petrine reforms.	Socio-economic development of Russia at the end of the seventeenth century. New features in the economy. Peter Alekseevich and Ivan Alekseevich. Peter and Sophia. 1696 - Peter I - the sole ruler. The main activities of Peter I. "The Great Embassy". Rise of the archers. Massacre Peter 1 with archers. The problem of transition to the "kingdom of reason." The development of trade. Protectionism policy. Social policy, the reforms of Peter I. The Northern War. Poltava battle. Prut campaign of Peter I. Russia - a new naval power. Nishtadt World in 1721 Various assessments of Peter I.
Socio-political and economic development of Russia in the era of "palace coups" and the reign of Catherine II	Palace coups, their socio-political nature and consequences. Catherine II: the origins and essence of the dualism of domestic politics. "Enlightened absolutism." The doctrine of natural law. Activity laid commission. The growth of social polarization and isolation of social strata. The new legal status of the nobility. The collapse of the service system. The alienation of society from state power. The uprising of the Cossacks under the leadership of Pugachev. Catherine II's foreign policy. Russian - Turkish war of 1768-1774 Russian - Turkish war of 1787-1791 Russia and Poland. Sections of the Commonwealth.
Russia in the first half of the nineteenth century	Paul I and the problem of limiting the nobility by autocratic means. Tightening the political regime. The beginning of the reign of Alexander I. The liberal undertakings

	<p>of Alexander I. The decree "On Free Plowmen". Reforms in education. The establishment of a legislative body under the emperor. MMSperansky. "Note on ancient and new Russia" N.M. Karamzin. The introduction of military settlements. Directions of Russian foreign policy. Patriotic War of 1812 Postwar Russian foreign policy. Decembrist movement.</p> <p>The identity of Nikolai Pavlovich. The accession of Nicholas I to the throne. Nicholas I and the Decembrists. Peasant question. Foreign Policy of Nickolas I.</p>
The reforms of Alexander II and their influence on the further development of Russia.	<p>Education of Alexander Nikolaevich. Preparing peasant reform. Abolition of serfdom. Manifesto and "Regulations" on the abolition of serfdom on February 19, 1861. Liberal reforms of the 1860s-70s The value of bourgeois reforms of Alexander II. Labor movement and the spread of Marxism. The main directions of foreign policy. Westward. Balkan direction. Central Asian direction. Far Eastern direction.</p> <p>Counterreforms of Alexander III. The first workers organization. Strengthening the labor movement. Marxism. Penetration of the ideas of Marxism in Russia. Attitude to Marxism in Russia.</p>
The national crisis and the program of modernization of Russia in the early twentieth century.	<p>Russia's entry into the era of imperialism. The concept of imperialism. Features of Russian imperialism. Nikolai I. Autocracy and the bourgeoisie. Peasant question. Working question. Russo-Japanese War. The first Russian revolution. The formation of political parties. Stolypin agrarian reform. Russia's participation in the First World War.</p> <p>The political crisis of the autumn of 1916. The collapse of the monarchy. Formation of the Provisional Government. Problems of dual power. The collapse of the Provisional Government policy. October armed uprising. Value.</p>
Exchange of political regimes and the emergence of the Soviet state-political and economic system.	<p>II All-Russian Congress of Soviets, its decisions. The establishment of the Soviet government in the field. The reasons for the "triumphal procession of Soviet power." Civil War. The policy of "war communism". The crisis of the 1920s.</p>
The USSR in the 20-30s of the twentieth century.	<p>Education of the USSR. National - state building. The USSR Constitution of 1924. The position of Joseph Stalin on overcoming the social and economic crisis in the country. The course of the Bolshevik Party to turn the USSR into an industrial power. Industrialization of the national economy. Collectivization of agriculture. Cultural Revolution. The results of the socio - economic and political development of the country in the 1920s and 30s.</p>
The USSR during the Great Patriotic War.	<p>Objectives of the USSR in the field of interstate relations. The exit of the USSR in the late 1920s - early 1930s. from international isolation. Normalization of relations with southern neighbors. The actual recognition of the USSR abroad. The coming to power in Germany of Hitler in 1933 - the emergence of a hotbed of tension in Europe. USSR and Germany in the 1930s Non-Aggression Pact August 23, 1939 On the eve of the war. Periodization of World War II. The counterattack of the Soviet troops at Stalingrad in November 1942 - the beginning of a radical change in the Great Patriotic War. Battle of Kursk. The liberation of the USSR. The entry of Soviet troops on the territory of the neighboring states in the fall of 1944. The assault of Berlin by Soviet troops. Signing by representatives of the German command on May 8, 1945 of the act of unconditional surrender. The outcome of the war.</p>
USSR in the postwar period and the Khrushchev Decade	<p>The USSR is a world power in the post-war period. W. Churchill's Fulton Speech. "G.Trumen's doctrine" - a new foreign policy of the</p>

	<p>former allies of the USSR. The response of the USSR. "System of capitalism" and "system of socialism". State of the USSR economy. The 4th five-year plan for the restoration and development of the national economy of the USSR for 1946 - 1950. Tests of the first hydrogen bomb. Measures of the country's leadership in raising agriculture.</p> <p>"Dispensation" in the western regions of Belarus, Ukraine.</p>
The development of the Soviet state in the mid 60s - mid 80s.	<p>Prerequisites and limits of economic reforms in 1965. Power and society in 1964-1984 The crisis of the dominant ideology. Dissident movement. Stagnation and pre-crisis phenomena in the late 1970s - early 1980s</p>
The policy of perestroika and its failure. The collapse of the USSR.	<p>The reasons and the first attempts to comprehensively reform the system in 1985 "Perestroika". XIX All-Union Party Conference. Elections to the councils of people's deputies. The formation of various parties. Foreign policy. The collapse of the socialist camp. The parade of sovereignties of the former Soviet republics. State Emergency Committee - an attempt to save the Soviet Union. The collapse of the CPSU and the USSR. Education CIS.</p>
Modern Russia (1990s of the twentieth century. - n. XXIV.)	<p>Changes in the political life of the country: the approval of the principle of separation of powers. The liberal concept of Russian reforms: the transition to a market, the formation of a civil society and the rule of law. The Constitution of the Russian Federation in 1993 Chechen war. Science, culture, education in market conditions. current policy of the Russian Federation in 1991-1999. Political parties and social movements of Russia at the present stage. Reforms V. V. Putin. Reforms D. A. Medvedev.</p>

**Developer:**  
Associate professor

Y.E. Belanovskay

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Фауна парков
<b>Объём дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Энтомология как наука, ее содержание. Происхождение насекомых	Предмет и задачи энтомологии. Значение насекомых в природе и для человека. Основные положения экологии насекомых. Понятия аут-, дэм- и синэкологии. Воздействие на насекомых абиотических и биотических факторов среды. Суточные и сезонные ритмы насекомых. Взаимоотношения внутри популяции. Основные ископаемые фауны насекомых и вымершие отряды. Связь ископаемых насекомых с современными. Насекомые и история жизни на земле. Эволюция насекомых. Становление современных фаунистических областей. Расселение и типы ареалов у современных видов. Задачи и методы систематики.
Птицы и звери как компоненты экосистем	Предмет, цель и основные задачи курса. Основы систематики птиц и млекопитающих. Общая характеристика классов птиц и млекопитающих. Распространение животных. Систематическое положение. Образ жизни. Питание. Жилища и убежища. Враги. Паразиты. Годовой цикл жизни. Размножение. Охотничье-промысловое значение. Распространение в садах и парках. Меры охраны. Инвентаризация фауны. Охотоведение как наука.
Основы биотехнии в охотничьем хозяйстве	Редкие и охраняемые виды животных городской черты. Инвентаризация редких видов и оценка состояния их популяций. Методы охраны редких видов животных в городах (в парках и скверах). Мероприятия по увеличению численности редких и охраняемых видов. Парковая и лесопарковая фауна. Основы рационального использования охотничье-промысловой орнито- и териофауны парков. Проблемы урбанизации и городская фауна. Охрана фауны. Особо охраняемые природные территории. Акклиматизация и реакклиматизация. Комплексный характер природопользования.

Директор департамента  
Агробиотехнологического департамента, к.б.н.

  
Э.А. Довлетярова

## SUMMARY ACADEMIC DISCIPLINES

### 35.03.10 «Landscape architecture»

<b>Name of the discipline</b>	Park fauna
<b>Volume discipline</b>	2 ECTS (72 hours)
<b>Course Description</b>	
<b>The name of the partition discipline</b>	<b>Summary of sections discipline</b>
Entomology as science, its content. Origin of insects.	Entomological object and tasks. The importance of insects in nature and for humans. Basic provisions of insect ecology. Concepts of out-, dem- and syneecology. Impact on insects of abiotic and biotic environmental factors. Daily and seasonal rhythms of insects. Relationships within the population. Main fossil insect fauna and extinct detachments. Relationship of fossil insects with modern ones. Insects and the history of life on earth. Insect evolution. Formation of modern faunistic areas. Settlement and types of habitats in modern species. Tasks and methods of systematics.
Birds and beasts as components of ecosystems.	Subject, purpose and main objectives of the course. Fundamentals of systematics of birds and mammals. General characteristics of bird and mammal classes. Animal distribution. Systematic position. Lifestyle. Nutrition. Housing and shelters. Enemies. Parasites. Annual life cycle. Reproduction. Hunting and fishing significance. Distribution in gardens and parks. Security measures. Fauna inventory. Hunting as a science.
Basics of Biotechnology in hunting ground.	Rare and protected animal species of urban features. Inventory of rare species and assessment of their populations. Methods of protection of rare species of animals in cities (in parks and squares). Measures to increase the number of rare and protected species. Park and forest park fauna. Fundamentals of rational use of hunting and fishing avifauna and teriofauna of parks. Problems of urbanization and urban fauna. Fauna protection. Specially protected natural areas. Acclimatization and reaclimatization. Integrated nature management.

Director of Agrobiotechnology Department



E.A. Dovletyarova