Приложение 6

Аннотации рабочих программ дисциплин
направление подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура
направленность (профиль) «Ландшафтный дизайн»

Б1.О.01 Современные проблемы науки и техники в области экологии

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-1.

Содержание дисциплины

Наука об экологии, её цели и задачи. Природная среда, её компоненты, взаимосвязь между ними. Природа и человек. Социальное и хозяйственное значение здоровой природной среды. Современные проблемы науки, связанные с возрастанием хозяйственной деятельности человека. Прикладная экология. Рациональное использование природных ресурсов. Экологически приемлемые технологии. Современные приборы и методы исследования природных объектов. Наземные и дистанционные методы исследования природных объектов. Информационные технологии и экология. Создание базы данных о компонентах экосистем. Картографические материалы. Моделирование природных процессов. Перспективные направления развития науки и техники в области экологии. Ландшафтный дизайн и экология.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.О.02 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4, ОПК-2.

Содержание дисциплины

Бытовая сфера общения. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Учебно-познавательная сфера общения. Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Социально-культурная сфера общения. Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве. Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века.

Профессиональная сфера общения. Избранное направление профессиональной деятельности. Деловой иностранный язык. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки. Грамматика. Местоимения. Повелительное наклонение. Множественное число существительных и указательных местоимений. Притяжательный падеж существительных. Глагол tohavев простом настоящем времени. Количественные числительные. Неопределенные местоимения some, any. Оборот thereis/are. Порядковые числительные. Простое настоящее время PresentSimpleTense. Безличные предложения. Простое прошедшее время PastSimpleTense. Степени сравнения прилагательных и наречий.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Б1.О.03 Классика и современность ландшафтного дизайна

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-5, УК-6.

Содержание дисциплины

Место ландшафтного дизайна в современном обществе, проблемы существования и развития. Исторические, социально-экономические пути и направления развития садово-паркового искусства. Связь с градостроительством и архитектурой. Специфика ландшафтной архитектуры и ландшафтного искусства. Основные стилистические направления и их влияние на современные концепции ландшафтной архитектуры. Ландшафтное искусство древнего мира. Сады мусульманского Востока и Персии. Ландшафтное искусство в странах Азии. Ландшафтное искусство Европы. Ландшафтное искусство середины XVIII-XIXвеков. Ландшафтное искусство России до середины XIX в. Ландшафтное искусство XVIII – первой половины XIX вв. Регулярное и пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Современные направления ландшафтного дизайна.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.04 Экономика и организация деятельности в ландшафтной архитектуре

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-3, ОПК-5, ОПК-6.

Содержание дисциплины

Основы ландшафтной архитектуры. Виды работ при создании объектов ландшафтногодизайна.Технологииландшафтногостроительства.Организация работ в ландшафтном строительстве.Источники финансирования. Научная организация труда. Экономические аспекты в ландшафтном строительстве.

Основные и оборотные фонды. Труд, заработная плата. Организация учета и отчётности. Себестоимость продукции и услуг. Эффективность выполнения работ, их оценка. Анализ производственной деятельности. Понятие о финансово-кредитной системе. Основы рыночной экономики и предпринимательской деятельности. Маркетинговая деятельность. Основные элементы налоговой системы. Предприятия в области ландшафтной архитектуры, формы их организации, структура, виды деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.05 Экологическое проектирование

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, ОПК-4.

Содержание дисциплины

Понятия: проектирование, планирование, техническое задание. История ландшафтного проектирования. Методика ландшафтного проектирования. Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест. Ландшафтная организация территорий ограниченного пользования. Ландшафтная организация территорий специального назначения. Ландшафтная организация территорий общего пользования. Промышленные зоны и обеспечение их устойчивости. Экологическое проектирование. Структура экологического проекта. Типовой проект. Рабочая документация к проекту. Экологические аспекты ландшафтного обустройства территорий.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовой проект.

Б1.О.06 Теория и методы ландшафтного дизайна

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, ОПК-1.

Содержание дисциплины

Значение ландшафтной архитектуры в современных условиях. Исторические аспекты формирования городского пространства. Взаимодействие природных и городских ландшафтов в градостроительстве. Типы городской планировочной структуры. Преобразование естественных элементов и компонентов ландшафта. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории. Особенности проектирования парковых

ландшафтов. Использование ландшафтных компонентов. Эффект новизны впечатлений. Размещение архитектурных сооружений. Основные принципы проектирования и формирования пейзажа. Выбор сюжета. Организация пространства. Закон линейной перспективы. Закон воздушной перспективы. Пейзаж. Приемы композиции. Композиционное использование свойств ландшафтных составляющих и их взаимодействие. Методология ландшафтного проектирования. Предпроектные исследования. Ландшафтный анализ проектируемого участка и окружающей территории. Геодезический план. Таксация. Техническое заключение о почвах, грунтовых водах. Проектные материалы. Генеральный план. Дендрологический проект. Проект вертикальной планировки. Проект сетей инженерных коммуникаций. Сметы. Пояснительная записка. Рабочие чертежи. Стадийность проектирования. **Форма промежуточной аттестации** – зачёт, экзамен.

Б1.О.07 Растения в ландшафтной архитектуре

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-4.

Содержание дисциплины

Роль растений в ландшафтной архитектуре. Специфика декоративного растениеводства. Ассортимент декоративных растений. Биоэкологические особенности и этапы развития растений. Биологические особенности растений

и их требование к экологическим факторам. Онтогенез у древесных пород. Мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте. Основы выращивания декоративных растений в питомниках и на объектах ландшафтной архитектуры. Формирование композиций из декоративных растений. Технологии ухода за растениями. Перспективы развития декоративного растениеводства в современных условиях.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

Б1.О.08 Ландшафтное искусство и образовательная деятельность

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5, ОПК-2, ПК-4.

Содержание дисциплины

Исторические, социально-экономические пути и направления развития ладшафтного искусства. Основные стилистические направления. Ландшафтное искусство древнего мира. Сады мусульманского Востока и Персии. Испано-мавританские сады. Садово-парковое искусство в странах Азии. Ландшафтное искусство Европы в середине века, основные особенности садово-паркового искусства. Ландшафтное искусство европейских стран XV – начала XVIII вв. Регулярное стилевое направление. Ландшафтное искусство середины XVIII-XIXвеков. Регулярное и пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Композиционные приемы иконструкции. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства, приемы их решения.Ландшафтное искусство и образовательная деятельность. Цели образования и воспитания. Предмет и основные этапы развития педагогики.

Методы и средства педагогического воздействия на личность. Педагогика и искусство. Методы педагогики во внедрении ландшафтного искусства в образ жизни новых поколений.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.09 Технологии ландшафтного строительства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:УК-2, ОПК-3.

Содержание дисциплины

Этапы создания ландшафтного объекта. Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры. Подготовительные работы. Работы поэксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования наобъектах ландшафтной строительства. Организация рельефа на садово-парковом объекте. Расчет объема земляных работ. Вертикальная планировка. Организация рельефа на нарушенных территориях. Технологии и оборудование подготовительных работ. Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов. Организация поверхностного стока вод. Осушение территории. Орошение территорий и устройство водопроводов. Освещение территории. Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок. Малые архитектурные формы. Проект производства и организация работ в ландшафтном строительстве. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Подготовка почвы. Посадка деревьев и кустарников, уход за ними. Устройство и содержание газонов. Устройство и содержание цветников. Экологизация технологических процессов при создании объектов ландшафтного дизайна.

Форма промежуточной аттестации–экзамен.

Б1.В.01 Биоразнообразие и биотехнологии

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:УК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины

Понятие о биологическом разнообразии. Современное состояние изученности биоразнообразия. Функции биологического разнообразия в биосфере. Анализ влияния деятельности человека на виды, сообщества и экосистемы. Уровни биологического разнообразия. Измерение и оценкабиологического разнообразия, методики изучения. Международные программы мониторинга. Мониторинг биоразнообразия в России. Пути сохранения биоразнообразия. Понятие о биотехнологии. Основные направления биотехнологии. Роль биотехнологии в развитии общества. Биоиндустрия микроклонального размножения. Биотехнологии в земледелии,

растениеводстве, лесном хозяйстве, озеленении. Значение биотехнологий для медицины. Ликвидация нехватки продовольствия, энергии, минеральных ресурсов, улучшение качества окружающей среды.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.02 Мониторинг окружающей среды

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з. е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины

Цели и задачи мониторинга объектов окружающей среды. Влияние антропогенных факторов на состояние природных систем. Законодательство об охране природных ресурсов. Глобальный, региональный, локальный экологический мониторинг. Нормативные документы по мониторингу окружающей среды. Методологические основы мониторинга, организация сбора информации. Программа и методы исследований. Оценка земель и контроль за их использованием. Организация и методы изучения состояния земельных ресурсов. Исследование водных объектов. Показатели характеристики качества воды. Мониторинг продуктивности и состояния растительных ресурсов. Принципы организации, методы и технические особенности проведения фонового мониторинга. Мониторинг земель в условиях промышленного загрязнения, рекреационного использования. Орга-низация мониторинга зеленых насаждений населённых мест, количественные и качественные признаки оценки их состояния. Методы изучения и пути сох-ранения фауны в ландшафтах. Информационные технологии и создание базы данных о природных объектах. Мониторинг объектов ландшафтного дизайна.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.03 Организация и ведение научных исследований и разработок

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание дисциплины

Объекты ландшафтной архитектуры, природные экосистемы, их компоненты, взаимосвязь между ними. Цель и задачи исследований объектов ландшафтнойархитектуры.Программаиметодыисследованийвландшафтной архитектуре. Организация и технические особенности проведения научных исследований в полевых условиях. Организация сбора информации о растительности, почвах, представителях животного мира. Методы лабораторного исследования компонентов экосистем. Приборы и

оборудование для научных исследований. Камеральная обработка данных с

применением методов математической статистики. Математическое моделирование процессов в природных объектах. Оценка состояния зеленых насаждений, почв, представителей фауны, элементов ландшафтного дизайна, экологической устойчивости ландшафтов. Применение информационных технологий при изучении объектов ландшафтной архитектуры.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Б1.В.04 Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины

Основные понятия о компьютерных технологиях в ландшафтной архитектуре. Основы проектирования. Назначение графических редакторов. Интерфейс программы. Ввод команд, ввод данных, выбор объектов. Выполнение операций, связанных с геометрическими построениями на плоскости. Формы размещения для поверхностей, растений, элементов ландшафтной архитектуры. Энциклопедия растений. Типы почв, благоприятные для растений. Применение команд редактирования. Фон плана и фотообъекты. Работа с фотопланом. Чертежные элементы. Работа с чертежом. Создание композиции в масштабе. Работа с видеоматериалами. Компьютерные технологии и исследование объектов ландшафтной архитектуры.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой, курсовой проект.

Б1.В.05 Управление объектами ландшафтного строительства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие

компетенции: УК-3, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины

Основные виды деятельности в ландшафтной архитектуре. Экономические и экологические аспекты ландшафтного строительства. Организационные структуры управления. Принципы и методы управления объектами ландшафтного строительства. Организация управления трудовыми, производственными ресурсами. Значение экономических методов управления. Растительные ресурсы и их рациональное использование. Комплексное использование и экономическая оценка растительных ресурсов. Планирование и устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры. Анализ управленческой деятельности. Природоохранные мероприятия и сохранение биологического разнообразия в урбанизированной среде. Принципы устойчивого функционирования объектов ландшафтной архитектуры. Применение информационных технологий в планировании и управлении.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.06 Почвогрунты в декоративном растениеводстве

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание дисциплины

Понятие о почве. Почва как среда обитания растений. Состав и структура почв. Физические, физико-химические и биохимические свойства почв, их значение в обеспечении почвенного плодородия. Почвогрунты, их состав и свойства. Почвогрунты в декоративном растениеводстве. Технологии создания почвогрунтов. Способы повышения плодородия почв урбанизированных территорий. Охрана почвогрунтов в урбанизированной среде.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.01 Основы композиции в графическом дизайне

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины

Основы композиции в графическом дизайне.Методы архитектурной графики. Специфика архитектурной графики. Перспективное изображение ландшафта и его компонентов. Виды архитектурной графики. Архитектурные детали, разрезы. Шрифты, рисунок. Средства изображения. Компьютерная графика. Основы архитектурной композиции. Ландшафтная композиция. Современные тенденции развития ландшафтной композиции.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.01.02 Экологические функции зеленых насаждений

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1.

Содержание дисциплины

Понятие о биологических системах. Биогеоценоз и его компоненты. Фитоценоз и его структура. Роль зеленых насаждений в обеспечении устойчивости природных ландшафтов. Водоохранная, берегоукрепляющая роль лесных фитоценозов. Функции зеленых насаждений в защите почвенного покрова от водной и ветровой эрозии. Лесомелиоративные насаждения. Зеленые насаждения в урбоэкосистемах. Биологические особенности основных древесных и кустарниковых пород. Значение фитоценозов в снижении шумовой

нагрузки и вибрации в городской среде, улучшении качества атмосферного воздуха. Эстетические и санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений. Санитарно-защитные зоны техногенных объектов. Зеленые насаждения и сохранение биологического разнообразия в природных ландшафтах и урбанизированной среде.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.02.01 Ландшафтный дизайн малых пространств

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, ПК-3, ПК-4

Содержание дисциплины

Классификация малых садов. Приемы размещения и этапы формирования малых пространств. Дизайн малых пространств. Планировочная структура при дизайне малых пространств. Пейзажная планировка. Регулярная планировка. Формирование художественного образа с использованием национально-исторической символики. Основа планировки сада. Зимний сад. Внутренний дворик. Сад на крыше.

Форма промежуточной аттестации - Зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.02.02 Устойчивость природных систем

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:ПК-2, ПК-3**.**

Содержание дисциплины

Природные системы. Их структура и функционирование. Компоненты биогеоценозов. Взаимосвязь между компонентами природных экосистем. Саморегуляция в системах природных ландшафтов. Понятие об устойчивости природных систем. Влияние внутренних и внешних факторов на функционирование системы. Лесные насаждения и устойчивость природных ландшафтов. Смешанные и разновозрастные лесные фитоценозы. Зелёные насаждения урбанизированных территорий. Способы обеспечения устойчивого функционирования фитоценозов в урбанизированной среде.

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

ФТД.01 Сертификация в ландшафтной архитектуре

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины

История сертификации. Сертификация и рынки. Процесс и структура сертификации природных объектов. Лесная сертификация. Сертификация в ландшафтной архитектуре. Ведущие системы сертификации. Политика предприятия ландшафтного строительства по сертификации. Подготовка предприятия к сертификации. Сертификация цепочки поставок и контролируемой продукции. Сертификация территорий ландшафтного дизайна. Сертификация территорий рекреационного и природоохранного назначения.Современное состояние и перспективы сертификации в ландшафтной архитектуре в России.

Форма промежуточной аттестации–зачет.

ФТД.02 Градостроительная экология

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины

Основы градостроительства и градостроительного законодательства. Организацияградостроительногопроектирования. Нормы и правила планировки и застройки городских и сельских поселений. Градостроительная деятельность и устойчивое развитие территорий. Правовое регулирование архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта. Пользование землями населенных пунктов. Ландшафт – основа градостроительногопроектирования. Основы районнойпланировки. Функционально-планировочнаяорганизациягорода; планировочные зоны, транспортная система. Общественные центрыисторических и современныхгородов. Понятие об архитектурном ансамбле. Жилая среда, промышленность. Экологический подход при проектировании объектов ландшафтной архитектуры. Градостроительная экология. Основы экологического права.

Форма промежуточной аттестации – зачет.