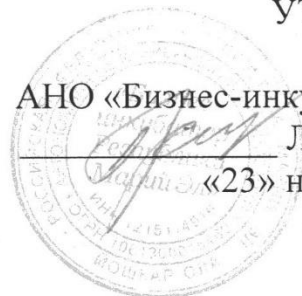


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«БИЗНЕС-ИНКУБАТОР РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО «Бизнес-инкубатор РМЭ»
Л.А. Киселева
«23» ноября 2016 г.



**Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации**

«ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН»

**Йошкар-Ола
2016**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы: дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации "Ландшафтный дизайн" реализуется в целях предоставления слушателям возможности получения знаний в области ландшафтного дизайна, принципов проектирования, как системообразующих элементах, объединяющих все необходимые знания для осуществления проектирования объектов ландшафтного дизайна.

1.2. Срок освоения программы – 120 часов.

1.3. Форма обучения: очная вечерняя.

1.4. Категория слушателей: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее специальное и высшее профессиональное образование.

1.5. Планируемые результаты обучения

При реализации знаний и умений, полученных в результате изучения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации "Ландшафтный дизайн" в профессиональной практической деятельности слушатель должен:

- анализировать планировочные особенности рельефа при проектировании;
- анализировать и творчески использовать накопленный исторический и современный опыт ландшафтной архитектуры;
- иметь навык конструирования при проектировании малых форм, благоустройства, инженерных сооружений, специального оборудования и материалов, применяемых в их производстве;
- иметь представление о современных тенденциях в ландшафтном дизайне, конструктивных и отделочных материалах;
- овладеть навыками проектирования с использованием архитектурно-ландшафтных приемов;
- самостоятельно выполнять профессиональные действия, связанные с использованием проектной документации при создании ландшафтного дизайна;
- уметь составлять проекты благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры;
- применять полученные знания при моделировании ландшафтной среды;
- применять на практике основы проектирования, представляющего собой последовательные этапы преобразования идеи и эстетического образа объекта в конечный продукт.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы

№ п/п	Название раздела/темы	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1.	Тема 1 Содержание курса. Виды ландшафта. Рельеф. Общие понятия о вертикальной планировке. Определение типа почв, состава и характеристик, методы улучшения состава почв. Разрез участка, сечения, перспективы.	12	4	4	4
2.	Тема 2 Климат, микроклимат. Его влияние на комфортность среды обитания человека. Варианты и задачи ландшафтных композиций, связь с экстерьерными решениями окружающей застройки	12	4	4	4
3.	Тема 3 Составление технического задания на ландшафтное проектирование. Предпроектный анализ. Функциональное зонирование территории, способы озеленения*и оформления различных зон сада. Модульная сетка при проектировании, значение различных линий и геометрических форм в проектировании. Объемно планировочные решения Пропорции, формы компоновки, визуализация. Стилистика объекта.	16	-	8	8
4.	Тема 4 Вода, водные поверхности. Проектирование и создание водоемов. Оформление водоемов	12	-	8	4
5.	Тема 5 Элементы благоустройства, малые архитектурные формы	12	-	8	4
6.	Тема 6 Поверхности мощения, виды настилов, комбинированные поверхности. Дренажные системы и инженерные коммуникации. Инженерная и агротехническая подготовка участка: дренаж сада, строительство подпорных стенок, укрепление откосов, газонов, рокариев.	12	-	8	4
7.	Тема 7 Садово-парковое освещение. Уличное освещение. Типы светильников, световые сценарии, нормы освещения территории.	12	4	4	4
8.	Тема 8 Озеленение. Ассортимент травянистых многолетников для создания садов. Декоративная дендрология. Декоративно-кустарниковые формы, классификация, сорта, декоративные особенности. Приемы и принципы цветочного оформления сада. сезонные декоративные древесно-кустарниковые группы, с применением многолетних и однолетних растений. Сезонные технологии ухода за садом – комплекс работ в саду весной, летом, осенью и зимой. Сезонный календарь. Виды работ Сорные растения: меры	16	6	6	4

	борьбы и профилактика. Наиболее часто встречающиеся болезни и вредители растений, профилактика и меры борьбы с ними. Основные способы размножения растений.				
9.	Тема 9 Составление проектной документации – генплана и рабочих чертежей (разбивочного и посадочного чертежа, дендроплана и ассортиментной ведомости). Оформление пояснительной записки, составление рекомендаций по уходу за садом и подготовке сада к зиме. Составление сметы по благоустройству и озеленению.	16	2	10	4
	Итого	120	20	60	40

2.2. Календарный учебный график

Учебный модуль, раздел, тема	Количество часов								Итого, часов
	1 месяц				2 месяц				
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	
Тема 1 Содержание курса. Виды ландшафта	12	-	-	-	-	-	-	-	12
Тема 2 Климат, микроклимат	2	10	-	-	-	-	-	-	12
Тема 3 Составление технического задания на ландшафтное проектирование.	-	6	10	-	-	-	-	-	16
Тема 4 Вода, водные поверхности. Проектирование и создание водоемов,	-	-	4	8	-	-	-	-	12
Тема 5 Элементы благоустройства, малые архитектурные формы	-	-	-	8	4	-	-	-	12
Тема 6 Поверхности мощения, виды настилов, комбинированные поверхности	-	-	-	-	10	2	-	-	12
Тема 7 Садово-парковое освещение	-	-	-	-	-	12	-	-	12
Тема 8 Озеленение	-	-	-	-	-	2	14	-	16
Тема 9 Составление проектной документации – генплана и рабочих чертежей	-	-	-	-	-	-	2	14	16
Итого									120

2.3. Рабочая программа

Общие часы – 120 час.

Аудиторные занятия – 80 час.

Теоретические занятия (лекции) – 20 час.

Практические занятия – 60 час.

Самостоятельная работа – 40 час.

Формы текущего и итогового контроля – опрос, зачет

Тема 1 Содержание дисциплины, ее значение, связь с другими дисциплинами. Виды ландшафта

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Обзорное знакомство с проблематикой курса. Вводная лекция. Краткое содержание дисциплины, ее значение и актуальность, связь с другими дисциплинами. Виды ландшафта. Рельеф. Общие понятия о вертикальной планировке. Определение типа почв, состава и характеристик, методы улучшения состава почв. Разрез участка, сечения, перспективы. Особенности городского ландшафта, Цель: Получить понятие о различных видах ландшафта Рельеф и застройка – основа, на которой формируются связи среды. Горизонталь и их отметки – отражение рельефа. связь интерьерных, экстерьерных и ландшафтных решений

Практические занятия:

Пропорции в ландшафтном проектировании. Формы компоновки элементов. Приемы визуализации. Роль пропорций в садовом дизайне.

Цель: Научиться выдержать баланс между композиционными элементами в проекте.

Получить навыки компоновки, учитывая соразмерность, масштабность, пропорции.

Цель: Научиться использовать профиль, уметь определить высоту в ландшафте

Приемы создания разрезов, сечений, перспектив.

Использование профиля для определения высот структур построения перспектив один из инструментов проверки композиционной структуры участка.

Самостоятельная работа:

Создание эскизов ландшафта заданного участка. Варианты композиций. Работа с конспектом, знакомство с литературой.

Форма отчетности

эскизы

Вопросы для самоконтроля:

1. - назовите виды ландшафта

2. - что означает понятие «вертикальная планировка?»
3. - перечислите методы улучшения состава почв.
- 4 - Пояснить роль и задачи вертикальной планировки городских территорий.
- 5 - Составьте классификацию рельефа местности в зависимости от уклона.
- 6 - Раскройте смысл метода проектных профилей.
- 7 - В чем смысл метода «красных горизонталей»?
- 8 - Проанализируйте достоинства и недостатки всех применяемых методов проектирования вертикальной планировки.
- 9 - Перечислите устройство вертикальной планировки и условия ее применения.
- 10 - Определите существующие и проектируемые отметки заданного объекта (чертеж прилагается). Привязку производить по заданным черным горизонталям местности.

Тема 2 Климат, микроклимат.

Его влияние на комфортность среды обитания человека.

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Варианты и задачи ландшафтных композиций, Влияние климата на комфортность среды обитания человека Цель: Уметь при проектировании ландшафтной среды учитывать климатические воздействия.

Особенности климата и микроклимата. Изменение климата и микроклимата за счет восприятия антропогенных воздействий. Комфортность среды обитания человека.

Практические занятия:

Создать ландшафтные композиции для разных климатических условий,

Самостоятельная работа:

Создать ландшафтные композиции для разных по стилю решений окружающей застройки

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. - какие факторы оказывают влияние на создание микроклимата?
2. - перечислите распространенные варианты ландшафтных композиций

Тема 3 Составление технического задания на ландшафтное проектирование.

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 8 часов

Предпроектный анализ. Функциональное зонирование территории, способы озеленения и оформления различных зон сада.

Практические занятия:

Модульная сетка при проектировании, значение различных линий и геометрических форм в проектировании. Объемно планировочные решения. Пропорции, формы компоновки, визуализация. Стилистика объекта.

Самостоятельная работа:

Создание ландшафтной композиции на основе выданных условий рельефа и окружающей застройки

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

- 1 - какие параметры необходимо учитывать при проведении предпроектного анализа?
- 2 - что означает «функциональное зонирование территории»?
- 3 - перечислите характерные функциональные зоны для создания общественного ландшафтного дизайна в селитебной территории и в городской застройке.
- 4 - перечислите характерные функциональные зоны для частного, приусадебного ландшафтного дизайна

Тема 4. Вода, водные поверхности.

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Проектирование и создание водоемов, Оформление водоемов. Вода, водные поверхности в ландшафте.

Практические занятия:

Различные водные поверхности. Стоячая вода, проточная вода. Пруды различных форм, окаймлений, ручьи и водопады, плавательные бассейны.

Вода как доминант сада.

Цель: умение использовать различные водные поверхности при проектировании участка.

Самостоятельная работа:

создание серии эскизов

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите виды водоемов
2. Особенности проектирования прудов

Тема 5. Элементы благоустройства

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Малые архитектурные формы Цель: Уметь так расположить элементы благоустройства, чтобы не нарушить планировочной структуры участка, связать с условиями восприятия их в окружающей среде в различное время года.

Практические занятия:

Изучение и создание эскизов следующих объектов: ограды, шпалеры, перголы, живые изгороди. Ворота, мебель, скульптура, горки и контейнеры.

Самостоятельная работа:

создание серии эскизов, построение различных вариантов композиций.

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. что относится к малым архитектурным формам?
2. Какие характерные особенности присущи малым архитектурным формам?
3. Материалы возможного изготовления малых архитектурных форм

Тема 6. Поверхности мощения,

Дренажные системы и инженерные коммуникации

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Виды настилов, комбинированные поверхности. Поверхности. Поверхности, как один из компонентов проекта сада. Мощение. Мелкий материал для мощения. Крупное мощение. Создание рисунка с учетом цвета и формы. Ступени, как элементы, соединяющие различные уровни, являются характерными частями ландшафта. Материал, цвет, рисунок.

Инженерная и агротехническая подготовка участка: дренаж сада, строительство подпорных стенок, укрепление откосов, газонов, рокариев.

Практические занятия:

Цель: получить знания о том, как прокладка сетей влияет на ландшафтные решения.

При проектировании ландшафтного дизайна необходимо учитывать прокладку различных инженерных коммуникаций: электрических сетей, водопровода

и т.д., или дренажной системы. Земельные работы один из самых дорогих и затраты на них влияют на стоимость проекта ландшафтного дизайна.

Самостоятельная работа:

создание серии эскизов, построение различных вариантов композиций. При проектировании учитывать шаг человека. Настилы. Участки с деревянной обшивкой, террасы. Комбинированные поверхности. Трава, бордюры

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите виды инженерных коммуникаций
2. Особенности устройства ливневой канализации
3. Перечислите виды настилов
4. Способы и виды мощения
5. Объясните необходимость создания систем дренажа.
6. Какие виды дренажа вам известны?

Тема 7 Садово-парковое освещение.

Количество часов аудиторной работы – 8 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Садово-парковое освещение. уличное освещение. Типы светильников, световые сценарии, нормы освещения территории. Освещение в ландшафте. Естественное и искусственное освещение.

Практические занятия:

1. Освещение участка функциональное.
2. Детальное освещение. Скользящее освещение. Освещение метками. Акцентированное освещение.
3. Освещение воды.

Самостоятельная работа:

Цель: зная различные виды искусственного освещения создавать акценты и правильное освещение участка.

Разработать проект освещения приусадебного участка

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. Нормы освещения пешеходных дорожек, проезжей части, парковой и жилой территории
2. Виды освещения
3. Типы ландшафтных светильников
4. Особенности водного освещения

Тема 8. Озеленение. Проектирование с использованием растений

Количество часов аудиторной работы – 12 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Ассортимент травянистых многолетников для создания садов. Декоративная дендрология. Декоративно-кустарниковые формы, классификация, сорта, декоративные особенности. Приемы и принципы цветочного оформления сада. сезонные декоративные древесно-кустарниковые группы, с применением многолетних и однолетних растений. Сезонные технологии ухода за садом – комплекс работ в саду весной, летом, осенью и зимой. Сезонный календарь. Виды работ. Сорные растения: меры борьбы и профилактика. Наиболее часто встречающиеся болезни и вредители растений, профилактика и меры борьбы с ними. Основные способы размножения растений.

Практические занятия:

Цель: Научиться создавать различные композиции, используя различные свойства, цвет и фактуру растений. Растительные участки сада – трехмерные формы, которые работают на развитие дизайнерской концепции. Масштаб, форма, масса. Различные категории растений.

1. «Особые» растения – растения, которые формируют *фокусные* точки и имеют решающее значение.

2. «Скелетные» растения – растения, которые служат *фоном*.

3. «Декоративные» растения, цветущие кустарники и высокие травы, которые располагают на фоне скелетных растений.

Цвет, форма, рисунок листьев

4. «Красивые» растения – это растения характерные своими *цветами* и другими особенностями (многолетники).

5. Растения «наполнители». Обычно луковичные.

6. Листопадные и вечнозеленые растительные материалы (учитывая время года).

Самостоятельная работа:

Эскизирование, создание различных композиций с учетом различных свойств растений.

Создание серии эскизов

Форма отчетности

Эскизы. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите ассортимент травянистых многолетников для создания садов
2. сезонные декоративные древесно-кустарниковые группы
3. перечислите сезонные технологии ухода за садом
4. Сорные растения: меры борьбы и профилактика
5. Наиболее часто встречающиеся болезни и вредители растений профилактика и меры борьбы с ними

6. Основные способы размножения растений.
7. Как провести подготовительные работы для посадки деревьев и кустарников?
8. Какие способы и основные правила посадки и пересадки деревьев и кустарников?
9. В чем состоят особенности ухода за зелеными насаждениями?
10. Какое оборудование применяется на озелененных территориях? Что можно предложить нового при устройстве подобного оборудования?

Тема 9. Составление проектной документации.

Количество часов аудиторной работы – 12 часов

Самостоятельная работа – 4 часов

Практические занятия:

Разработка генплана и рабочих чертежей (разбивочного и посадочного чертежа, дендроплана и ассортиментной ведомости). Оформление пояснительной записки, составление рекомендаций по уходу за садом и подготовке сада к зиме. Составление сметы по благоустройству и озеленению

Самостоятельная работа:

Оформление проекта.

Форма отчетности

Планшет с выполненным проектом. Схемы, чертежи.

Вопросы для самоконтроля:

1. что такое ассортиментная ведомость
2. в чем отличие ген.плана от ситуационного плана?

При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации "Ландшафтный дизайн" предусмотрены следующие формы проведения занятий: изучение теоретического материала по дисциплине (знакомство с основными терминами и понятиями); выполнение практических заданий по разделам дисциплины; разбор практических заданий.

Лекции проводятся с обязательным использованием иллюстративных материалов. Практическая часть – в форме самостоятельных заданий (практических работ на компьютере) и творческих работ, что является важной составляющей всего курса.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (организационно-педагогические условия)

3.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Учебно-методическая документация и материалы по разделам программы представлены данной образовательной программой, а также отдельно хранящиеся материалами в виде практических заданий и оценочных средств (вопросов, тестов).

3.2. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Основные источники:

1. Архитектурная физика: Учебник. Под ред. Н.В. Оболенского. – М.: «Архитектура-С», 2009. – 448с.
2. Астахова Е., Крупа Т. - М.: Череватенко «Ландшафтный дизайн», 2007. – 398 с.
3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. /Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др.; Под общей редакцией Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2009.

Дополнительные источники:

1. Ефимов А.В. и др. Дизайн архитектурной среды. учеб. для вузов/Г.Б. Минервин, А.П. Ермолова. В.Т. Шимко. А.В. Ефимов, Н.И. Щепетков. А.А. Гаврилина. Н.К. Кудряшев – М.: Архитектура-С. 2010 – 504 с.
2. Нойферт П., Нефф Л. Проектирование и строительство. Дом. Квартира. Сад. – М.: Архитектура-С, 2005. – 264 с.
3. Грашин А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных агрегатированных объектов: Учеб. пособие / А.А. Грашин. – М.: Архитектура-С. 2010. – 232 с.
4. Базилевский А.А., Барышева В.Е. Дизайн. Технология. Форма.: Учеб. пособие по спец. «Дизайн архитектурной среды». – М.: Архитектура-С, 2010 – 248 с.
5. Забелина Е.В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре – М.: «Архитектура – С», 2005.
6. Джон Брукс. Дизайн сада. - М.: «БММ АО», 2003.
7. Дормидонтова В.В. История садово-паркового стиля - М.: «Архитектура – С», 2004.
8. Кэролайн Холмс. Самые красивые сады мира. - М.: «БММ АО», 2003.
9. Журнал Ландшафтный дизайн - М.: №1-№12, 2007 – 2014 гг.
10. Журнал Ландшафтная архитектура - М.: №1 - №12, 2007 – 2014 гг.

Интернет-ресурсы:

1. http://greenhouse-complex.narod.ru/proekti/rozi/osnovi_sovremennoi_tehnologii_viraschivaniya_roz/,
2. <http://mastergrow.com.ua/articles/13/>
3. <http://yablochkini.ru/vyrashhivaem-rassadu/samoe-glavnoe-dlya-rassady/biogumus-zalog-krepkoj-i-zdorovoj-rassady.html>
4. <http://gidroponika.com/content/view/656/98#axzz1vfeUISU9>
5. <http://sadoved.com/ogorod/228-podgotovka-semyan.drazhirovanie.html>
6. <http://chudo-ogorod.ru/sortirovka-i-proverka-semyan>
7. <http://forum.farmgarden.biz/index.php/topic,85.0.html>
8. <http://www.asemena.ru/stati/agrotehnika-poseva-tsvetochnich-kultur.html>
9. http://www.semena-nsk.ru/a_semena_cvetov.php
10. <http://www.lplod.ru/meristema.htm>
11. http://www.biotechnolog.ru/pcell/pcell6_1.htm
12. <http://www.in-vitro.pl/tprodukcja.php?jez=ros>
13. <http://gidroponika.com/#axzz1vfeUISU9>
14. <http://manstar.ru/gidroponika.html>
15. http://uralgrover.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=157
16. <http://www.flowersweb.info/hydroponics/hydroponics-1.php>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Энциклопедия садовых растений - <http://flower.onego.ru/>
2. Статьи о декоративных растениях - <http://www.websad.ru/>
3. Электронная Библиотека по цветоводству - <http://flowerlib.ru/books.shtml>
4. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosystema.ru
5. Данные о стратификации семян травянистых растений - <http://www.virtualseeds.com/Germination.html>
6. <http://www.aport.ru/>
7. <http://www.rambler.ru/>

3.3. Материально-технические условия

Учебные кабинеты и перечень основного оборудования.

Для реализации программы используется следующее материально-техническое обеспечение.

Таблица 1

№ п/п	Номер учебного кабинета для проведения теоретических/практических занятий	Перечень имущества и основного оборудования	Кол-во, шт.	
1.	209	Персональный компьютер (ПК) в составе: Системный блок Деро Neos 260 Процессор Core i5-3470 (3.20 GHz), оперативная память - 8 Гб ОЗУ, жесткий диск Toshiba 500 Гб, DVD±RW привод, сетевой Wi-Fi адаптер с антенной, блок питания 450W+ Шнур питания (220В)	1	
		ЖК Монитор Samsung S23C350D (VGA шнур и блок питания в комплекте)	1	
		Клавиатура Genius KB-220E , тип USB	1	
		Оптическая мышь Genius NetScroll 200 Laser , тип USB	1	
		Сетевой фильтр Pilot S	2	
		Акустическая система Genius SP-S350	1	
		Источник бесперебойного питания IPPON Back Verso 800	1	
		Проектор BENQ MX-661	1	
		Столик для проектора	1	
		Экран Screen Media	1	
2.	209	Персональный компьютер (ПК) в составе: Системный блок учителя Деро Neos 260 Процессор Core i5-3470 (3.20 GHz), оперативная память - 8 Гб ОЗУ, DVD±RW привод, сетевой Wi-Fi адаптер с антенной, блок питания 450W+ Шнур питания (220В), Wi-Fi антенна в комплекте	12	
		Системный блок учащихся ASUSTeK COMPUTER INC. (P8H77-V LE; version: Rev X.0x) Оперативная память - 8 Гб ОЗУ Процессор: Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU @ 3.20GHz Жесткий диск: WDC WD5000AAKX-00ERM SCSI Disk Device (465,8 GB) CD-ROM: ATAPI iHAS122 W SCSI CdRom Device (DVD Writer) Video: AMD Radeon HD 7800 Series (1920x1080x32b) Корпус InWin (цвет черный)		
		ЖК Монитор Samsung S23C350D		13
		Клавиатура Genius KB-220E , тип USB		13
		Оптическая мышь Genius NetScroll 200 Laser , тип USB		13
		Сетевой фильтр Pilot S		2
		Акустическая система Genius SP-S350		13
		Источник бесперебойного питания IPPON Back Verso 800		13
		Проектор NEC NP-VE303 . Цвет белый		
		Экран на штативе Серия Kontur-C. Размер 200x200 см. Модель DSKC-1103		

3.4. Информационное обеспечение программы

Лицензионное программное обеспечение

Таблица 2

№п/п	Наименование программного обеспечения	Количество, шт.
1.	Кабинет 209	
	Системный блок учителя	
	Программное обеспечение	
	Операционная система Windows 10 x64 (Наклейка на системном блоке)	1 1
	Пакет офисных приложений Microsoft Office 2013	1
	Антивирус Dr.Web Security Space Версия 9.0	1
2.	Кабинет 209	
	Системный блок учителя	
	Программное обеспечение	
	Операционная система Windows 7 x64 (Наклейка на системном блоке)	1 1
	Пакет офисных приложений Microsoft Office 2013	1
	Антивирус Dr.Web Security Space Версия 9.0	1
	Системный блок учащихся	
	Операционная система Windows 10 x64	13
	3D Планировщик «Наш Сад Кристалл»	13

4. Оценочные материалы

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Ландшафтный дизайн» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Особенностью дисциплины является использование компьютерной графики для ландшафтного проектирования.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестовых заданий, качества ведения рабочей тетради, оценки самостоятельной работы студентов, включая выполнение самостоятельных работ. Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета.

Задание для ландшафтного проекта, представляемого на промежуточном просмотре. *Выполнить дизайн ландшафтной среды загородного дома.*

Выполняется на 2х планшетах

1. Генплан М 1:200, в котором необходимо отразить :Дизайн концепцию, Решение поверхностей, Озеленение, Благоустройство
2. Перспективы, демонстрирующие наиболее интересные точки композиционных решений (не менее 3-х)

Задание для ландшафтного проекта, представляемого на итоговом просмотре. *Выполнить дизайн – проект тематического (концептуального) парка.*

Выполняется на 2х планшетах: Генплан М 1:200, в котором необходимо отразить:

1. Дизайн концепцию, Решение поверхностей, Озеленение, Благоустройство
2. Перспективы, демонстрирующие наиболее интересные точки композиционных решений (не менее 3-х)

Вопросы к итоговой аттестации

1. Назовите виды ландшафта
2. Что означает понятие «вертикальная планировка?»
3. Перечислите методы улучшения состава почв.
4. Пояснить роль и задачи вертикальной планировки городских территорий.
5. Составьте классификацию рельефа местности в зависимости от уклона.
6. Раскройте смысл метода проектных профилей.
7. В чем смысл метода «красных горизонталей»?
8. Проанализируйте достоинства и недостатки всех применяемых методов проектирования вертикальной планировки.
9. Перечислите устройство вертикальной планировки и условия ее применения.

- 10 Определите существующие и проектируемые отметки заданного объекта (чертеж прилагается). Привязку производить по заданным черным горизонталям местности.
- 11 Какие факторы оказывают влияние на создание микроклимата?
- 12 Перечислите распространенные варианты ландшафтных композиций
- 13 Какие параметры необходимо учитывать при проведении предпроектного анализа?
- 14 Что означает «функциональное зонирование территории»?
- 15 Перечислите характерные функциональные зоны для создания общественного ландшафтного дизайна в селитебной территории и в городской застройке.
- 16 Перечислите характерные функциональные зоны для частного, приусадебного ландшафтного дизайна
- 17 Перечислите виды водоемов
- 18 Особенности проектирования прудов
- 19 что относится к малым архитектурным формам?
- 20 Какие характерные особенности присущи малым архитектурным формам?
- 21 Материалы возможного изготовления малых архитектурных форм
- 22 Перечислите виды инженерных коммуникаций
- 23 Особенности устройства ливневой канализации
- 24 Перечислите виды настилов
- 25 Способы и виды мощения
- 26 Объясните необходимость создания систем дренажа.
- 27 Какие виды дренажа вам известны?
- 28 Нормы освещения пешеходных дорожек, проезжей части, парковой и жилой территории
- 29 Виды освещения
- 30 Типы ландшафтных светильников
- 31 Особенности водного освещения
- 32 Назовите ассортимент травянистых многолетников для создания садов
- 33 сезонные декоративные древесно-кустарниковые группы
- 34 Перечислите сезонные технологии ухода за садом
- 35 Сорные растения: меры борьбы и профилактика
- 36 Наиболее часто встречающиеся болезни и вредители растений профилактика и меры борьбы с ними
- 37 Основные способы размножения растений.
- 38 Как провести подготовительные работы для посадки деревьев и кустарников?
- 39 Какие способы и основные правила посадки и пересадки деревьев и кустарников?
- 40 В чем состоят особенности ухода за зелеными насаждениями?
- 41 Какое оборудование применяется на озелененных территориях? Что можно предложить нового при устройстве подобного оборудования?
- 42 Что такое ассортиментная ведомость
- 43 В чем отличие ген.плана от ситуационного плана?

5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

В ходе освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Ландшафтный дизайн» обучающиеся должны быть настроены на активное усвоение материала, а также дополнять этот материал самостоятельной работой по изучению рекомендованной преподавателем литературы, изучению программного обеспечения, просмотру и анализу информации в Интернет-ресурсах.

Для получения знаний о новейших технологиях в декоративном садоводстве необходимо предусмотреть две экскурсии в ботанические сады, профильные научно-исследовательские институты и питомники.

Лекции и практические занятия должны проводиться в интерактивной форме с применением новейших средств технического обучения. На практических занятиях должны использоваться компьютерные технологии для ландшафтного проектирования.