

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств  
имени А.Д.Крычкова» (НГУАДИ)  
Институт дополнительного образования (ИДО)

Программа одобрена Ученым советом

Протокол № 67

« 27 » июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

\_\_\_\_\_ Н. В. Багрова  
« 27 » июня 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«Ландшафтный дизайн»

Срок обучения: 10 месяцев

Новосибирск 2025

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
1.1 Цель реализации программы .....	3
1.2 Планируемые результаты обучения .....	3
1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы .....	5
1.4 Трудоемкость обучения.....	5
1.5 Форма обучения .....	5
1.6 Режим занятий .....	5
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1 Учебный план .....	5
2.2 Календарный учебный график.....	5
2.3 Рабочие программы дисциплин.....	5
<b>3.           ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ           УСЛОВИЯ           РЕАЛИЗАЦИИ</b> <b>ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>42</b>
3.1 Кадровое обеспечение .....	42
3.2 Формы, методы и технологии .....	42
3.3 Материально-технические условия.....	42
3.4 Методические материалы:.....	42
<b>4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....</b>	<b>42</b>
<b>5. Приложение 1 – Учебный план .....</b>	<b>44</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Цель реализации программы**

Целью реализации программы профессиональной переподготовки «Ландшафтный дизайн» является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления проектной, планировочной и организационно-строительной деятельности в сфере ландшафтной архитектуры и благоустройства территорий.

Программа ориентирована на подготовку специалистов, способных разрабатывать проекты озеленения, благоустройства и экологической реконструкции территорий, используя современные программные средства и применяя нормативно-правовую, экологическую и художественную базу.

Обучение по программе профессиональной переподготовки «Ландшафтный дизайн» будет способствовать достижению шестого уровня квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор».

### **1.2 Планируемые результаты обучения**

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных (ПК) компетенций (трудовых функций):

#### **В/01.1 – Подготовка архитектурно-планировочных решений по благоустройству и озеленению территорий**

##### **Знания:**

- принципы и методы архитектурно-планировочной организации территорий;
- требования к функциональному зонированию в ландшафтной архитектуре;
- основы пространственной композиции, топографии и рельефа;
- нормативно-правовые акты в области благоустройства.

##### **Умения:**

- проводить обследование территории и разрабатывать предложения по благоустройству;
- выполнять схемы зонирования, посадочные планы, трассировку дорожек, площадок и других элементов благоустройства;
- учитывать особенности рельефа, инсоляции и водоотведения при принятии проектных решений.

##### **Практический опыт:**

- разработка эскизных и рабочих архитектурно-планировочных решений для конкретной территории с учётом природных и антропогенных факторов;
- оформление генплана благоустройства.

#### **В/01.2 – Участие в разработке ландшафтных архитектурных концепций и проектной документации**

##### **Знания:**

- структура и состав проектной документации;
- этапы проектного процесса: от концепции до рабочей документации;
- современные подходы к формированию ландшафтной среды и ландшафтному дизайну;
- методы представления архитектурных концепций.

##### **Умения:**

- формулировать концептуальные идеи и визуализировать их в графической и вербальной форме;
- оформлять и согласовывать основные разделы проектной документации;
- структурировать проектные материалы для презентации заказчику и экспертизы.

##### **Практический опыт:**

- разработка концепций благоустройства и озеленения;
- подготовка пояснительных записок, концептуальных коллажей, схем планировочной структуры.

### **В/01.3 – Подбор растений с учетом дендрологических, климатических и агротехнических характеристик**

#### **Знания:**

- ассортимент древесно-кустарниковых и травянистых растений;
- экологические группы растений, их требования к освещению, влаге, почвам;
- сезонная декоративность, устойчивость к заболеваниям и морозостойкость;
- принципы фитосанитарной совместимости и композиционного подбора.

#### **Умения:**

- подбирать растения с учётом условий конкретного участка;
- формировать композиции с учётом сезонной и пространственной изменчивости;
- составлять дендрологические планы и экспликации.

#### **Практический опыт:**

- подбор растительного материала для озеленения различных типов территорий;
- оформление таблиц посадочного материала и спецификаций.

### **В/01.4 – Выполнение ландшафтных чертежей, 3D-моделей и визуализаций с использованием цифровых инструментов (ArchiCAD, Photoshop, Twinmotion).**

#### **Знания:**

- основы цифрового моделирования, визуализации и компьютерной графики;
- интерфейсы программ ArchiCAD, Photoshop, Twinmotion;
- требования к подаче чертежей и визуальных материалов для ландшафтных проектов.

#### **Умения:**

- создавать ландшафтные чертежи и схемы в ArchiCAD;
- оформлять визуальные коллажи и презентационные материалы в Photoshop;
- формировать 3D-сцены, анимации и фотореалистичные виды в Twinmotion.

#### **Практический опыт:**

- разработка цифровой модели участка;
- визуализация проектных решений и подготовка презентационных листов.

### **В/01.5 – Оформление документации, подготовка материалов для согласования, авторского надзора и презентации проекта**

#### **Знания:**

- структура проектной и рабочей документации в ландшафтной архитектуре;
- требования нормативных актов к оформлению проектной продукции;
- процедуры согласования, авторского надзора и сопровождения проекта.

#### **Умения:**

- оформлять чертежи, схемы, пояснительные записки, экспликации и ведомости;
- подготавливать документацию для согласования в органах власти или заказчиком;
- участвовать в авторском надзоре на этапе реализации проекта.

#### **Практический опыт:**

- оформление комплекта проектной документации;
- подготовка пакета материалов для прохождения согласования;
- участие в разработке технических заданий и рабочих чертежей.

#### **Программа разработана на основе:**

Профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 48н;

Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), раздел: «Архитектор», «Ландшафтный архитектор», утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37 (ред. от 27.03.2018).

### **1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы**

К освоению дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Ландшафтный дизайн» допускаются лица, имеющие/получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### **1.4 Трудоемкость обучения**

Объем программы: 520 часов

Срок обучения: 10 месяцев

### **1.5 Форма обучения**

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **1.6 Режим занятий**

В вечернее время 2-3 раза в неделю.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Учебный план**

см. Приложение

### **2.2. Календарный учебный график**

Обучение по ДПП проводится в соответствии с учебным планом. Даты начала и окончания освоения ДПП определяются графиком учебного процесса и расписанием учебных занятий по ДПП.

### **2.3 Рабочие программы дисциплин**

#### **2.3.1. Дисциплина «Введение в курс «Ландшафтный дизайн»**

##### ***Цель освоения дисциплины:***

##### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей общего представления о содержании, целях, структуре и задачах программы профессиональной переподготовки, о современной профессии ландшафтного архитектора и её актуальности в условиях трансформации городской и природной среды.

##### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- получение базовых представлений о целях, задачах и содержании программы;
- знакомство с основными направлениями и задачами ландшафтной архитектуры;
- осознание роли ландшафтного проектирования в формировании комфортной среды;
- введение в основные понятия и термины, используемые в курсе.

##### ***Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы:***

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	4
2	Практические занятия	0
3	Самостоятельная работа	0
	ИТОГО	4

### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

#### **Знать:**

- базовые термины и ключевые категории ландшафтной архитектуры;
- основные направления и задачи ландшафтного проектирования;
- место ландшафтной архитектуры в системе пространственного планирования;
- роль программы в формировании профессиональных компетенций.

#### **Уметь:**

- анализировать цели и задачи программы переподготовки;
- ориентироваться в структуре курса и логике его прохождения;
- использовать базовую терминологию при описании ландшафтных объектов.

#### **Владеть:**

- навыками навигации по образовательной программе;
- представлением о роли и значении профессии ландшафтного архитектора в современных условиях;
- установками на формирование междисциплинарных связей в рамках курса.

### **Содержание дисциплины**

Понятие ландшафтной архитектуры. Связь с архитектурой, экологией, градостроительством. Актуальность ландшафтного проектирования в XXI веке. Задачи и структура профессиональной деятельности ландшафтного архитектора. Ключевые направления ландшафтной архитектуры: благоустройство, озеленение, экореконструкция, ландшафты городской среды, частные сады. Структура и логика программы профессиональной переподготовки. Требования к выпускной аттестационной работе.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

#### **Основная литература:**

1. Колпакова М.Р., Гончар А.А., Чиндяева Л.Н. *Ландшафтная архитектура Сибири*. — Новосибирск: НГАХА, 2004.
2. Глазычев В.Л. *Градостроительство: Курс лекций*. — М.: Ладомир, 2005.
3. Тимофеев Б.А. *Архитектура и природа: основы взаимодействия*. — М.: Архитектура-С, 2012.

#### **Дополнительная литература:**

1. Чиндяева Л.Н., Гончар А.А. *Пейзажные композиции Академгородка*. — Новосибирск: Арта, 2008.
2. Нормативные документы: СП 42.13330.2016, ГОСТ Р 56391–2015.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭИОС ИДО — <https://online.nsuada.ru/my/>

### **Составитель программы:**

Петрова Е.Ю., главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.2. Дисциплина «История и теория ландшафтного дизайна»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей системного представления об истории становления и развитии ландшафтного искусства, о ключевых теоретических концепциях, стилях и традициях ландшафтного проектирования в разные исторические периоды и культурные контексты.

#### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- изучение ключевых этапов развития ландшафтной архитектуры от древности до современности;
- ознакомление с основными стилистическими направлениями и школами;
- формирование знаний об эволюции принципов организации пространства в различных культурно-климатических условиях;
- развитие умений проводить стилистический анализ и интерпретировать ландшафтные решения в контексте исторической эпохи.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы:**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	8
2	Практические занятия	4
3	Самостоятельная работа	4
	ИТОГО	16

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

##### **Знать:**

- основные этапы развития садово-паркового искусства;
- особенности ландшафтных стилей различных эпох (регулярный, пейзажный, модерн, модернизм и др.);
- ключевые объекты мировой ландшафтной архитектуры;
- философские и культурные основы, повлиявшие на формирование ландшафтных школ.

##### **Уметь:**

- различать стилистические особенности и принципы формирования ландшафтных композиций разных исторических периодов;
- применять историко-теоретические знания в анализе современных объектов;
- интерпретировать визуальный образ среды через призму стилистических традиций.

##### **Владеть:**

- понятийным аппаратом и классификацией ландшафтных стилей;
- навыками историко-культурного анализа ландшафтных объектов;
- методами сравнения и интерпретации ландшафтных решений.

**Содержание дисциплины:** Курс состоит из 8 разделов (тем).

#### **Раздел 1. Определение терминов: ландшафт, среда, дизайн.**

Понятие сада-стилизации. Определение понятия стиля. Стилистика как намеренная имитация формальных признаков и образной системы того или иного стиля. История ландшафтного искусства. История зарождения и развития ландшафтного дизайна. Основные характеристики различных стилей в ландшафтном искусстве. Регулярное стилевое направление в ландшафтном искусстве. Пейзажный стиль в ландшафтном искусстве.

#### **Раздел 2. Ландшафтная архитектура древнего мира.**

Сады Египта, Двуречье, Ассиро-Вавилонская садово-паркового искусства. Античное искусство садов. Древней Греции, Древнего Рима.

### **Раздел 3. Ландшафтная архитектура средневековья.**

Христианская культура. Западная Европа. Россия до Петровского времени. Мусульманская культура. Арабский халифат в Испании. Индия.

### **Раздел 4. Ландшафтная архитектура возрождения и барокко.**

Итальянское возрождение. Французское возрождение (ренессанс), Французское барокко. Русское барокко.

### **Раздел 5. Пейзажное стилевое направление в ландшафтном искусстве.**

Китай. Япония.

### **Раздел 6. Ландшафтное искусство эпохи классицизма и эклектики.**

Западная Европа. Россия. История развития основных направлений современной ландшафтной архитектуры. Стили ландшафтного дизайна. Русский приусадебный стиль. Восточный стиль. Модерн. Сельский стиль (кантри). Экологический стиль. Формы садов. Выбор вариантов дизайна. Этнографические стили (Японский, Китайский, Мавританский, Исламский, Скандинавский, Голландский, Английский и т.д.).

### **Раздел 7. Композиционные принципы в построении ландшафтной композиции.**

Виды симметрии: зеркальная, осевая, пространственная, переноса. Пропорции. Типы пропорций. Пропорция соответствия (с окружением, идейным содержанием, восприятием из транспорта и т.д.) Ритм. Виды ритмов: мерный, динамический, синкопирующий. Трансформация (взаимозаменяемость). Трансформация с учетом динамической устойчивости, целостности. Поэтапное построение ландшафтной композиции на различных пространственных каркасах: выбор абстрактной стилистической идеи, формальный эскиз. Гармонизация по основным композиционным принципам: равновесие, пропорции, ритм, контраст. Обусловленная динамика и статика. Статичные и динам. Статичные и динамичные пространства (по Б. Кончеву). Указатели движения средствами ландшафтной композиции. Визуальная коммуникация. Принципы построения дендрологических композиций.

### **Раздел 8. Колористика ландшафта. Цвет в ландшафтной композиции.**

Свет в ландшафте. Светотеневые особенности в ландшафте. Все о цвете (по И. Иттону). Основы цветоведения. Типы колорита. Колористика при искусственном освещении. Светомоделирование. Построение светового образа ландшафта. Колористический анализ ландшафта.

### ***Формы и процедуры текущего контроля***

После прохождения полного курса, обучающиеся сдают зачет, проходящий в виде защиты практической работы. Итоговая работа размещается в электронном виде в электронной информационно-образовательной среде (далее ЭИОС ИДО), проверку осуществляет преподаватель.

#### **Темы сообщений:**

1. Анализ озеленения объектов зеленого строительства Европы.
2. Анализ озеленения объектов зеленого строительства Азии.
3. Примеры озеленения микрорайонов европейских стран.
4. Примеры озеленения пешеходных улиц Европы.
5. Примеры озеленения скверов Европы.
6. Цветочное оформление малого сада в России и Европе.
7. Малый сад у общественных зданий в России и Европе.
8. Малый сад у учебных заведений в России и Европе.

#### **Темы рефератов:**

1. Сады в России до Петровской эпохи.
2. Малый сад у общественных зданий в России.
3. Малый сад у учебных заведений в России.
4. Исторические парки в регулярном стиле и пейзажном стиле в России.
5. Современные парки в России.



6. Парки Новосибирска.
7. Сады при монастырях в России.
8. Южные сады в России (парки Сочи).
9. Сибирские сады и парки в России.

### **Практическая работа**

Характеристика стиля. Определение стилей ландшафтного дизайна различных участков в городе Новосибирск.

### ***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

#### **Литература:**

1. Сокольская О. Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие: учебное пособие.- 2-е изд., перераб. и доп.- СПб.: Лань, 2013.
2. Авдяева Е.Н. Энциклопедия русской усадьбы. – М., 2001.
3. Кошевникова Н.А. Дизайн: история и теория: учеб. пособие.- Изд-во Омега-Л.- 2007.
4. Михайлов С.М. История дизайна: в 2 т. Т. 2: Дизайн индустриального и постиндустриального общества. – М.: Союз дизайнеров России.-2004.
5. Дормидонтова В.В. История садово-парковых стилей.- М.: Архитектура-С, 2004.
6. Забелина Е.В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие.- М.: Архитектура-С, 2005.
7. Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры: учеб. для вузов. М.: Архитектура-С, 2004.
8. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник: учеб. пособие / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др.; Под общ. ред. Г.Б. Минервина, В.Т. Шимко. - М.: Архитектура-С, 2004.
9. Ландшафтная архитектура Сибири: учеб. пособие / Колпакова М.[и др.] ; Новосиб. гос. архит.- худож. акад. - 2-е изд., доп. и перераб. - Новосибирск, 2013.

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

#### **Составитель программы:**

А. А. Маркова, преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.3. Дисциплина «Ландшафтное проектирование»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей навыков проектной работы в исследовании и проектировании (создании, преобразовании, сохранении, адаптации, использовании) гармоничной, комфортной и безопасной ландшафтной среды, и ее компонентов, способностей реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- освоение методов архитектурно-планировочного анализа территории;
- формирование навыков функционального зонирования участков;
- изучение принципов проектирования элементов благоустройства и озеленения;
- развитие умений создавать ландшафтно-планировочные схемы, чертежи и пояснительные записки.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	16
2	Практические занятия	28
3	Самостоятельная работа	28
	ИТОГО	72

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

##### **Знать:**

- стадии проектного процесса: от анализа участка до рабочего проекта;
- основные подходы к организации ландшафтного пространства;
- требования к составу проектной и рабочей документации;
- принципы пространственной композиции, визуальных акцентов, маршрутизации.

##### **Уметь:**

- анализировать исходные данные (топография, инсоляция, гидрология, почвы);
- формировать структуру функциональных зон (отдых, активные зоны, транзиты);
- проектировать элементы благоустройства (дорожки, площадки, малые архитектурные формы);
- разрабатывать генеральные планы, дендропланы, схемы мощения, освещения и водоотведения.

##### **Владеть:**

- методами ландшафтного проектирования;
- навыками работы с масштабами, графической подачей, шрифтами и условными обозначениями;
- приёмами стилистического оформления проектов.

**Содержание дисциплины:** - Курс состоит из 6 разделов (тем).

#### **Раздел 1. Теория и методика ландшафтного проектирования**

Основные понятия и термины. Классификация ландшафтов. Современное состояние ландшафтов и требования к проектированию. Актуальность профессии ландшафтного дизайнера (приоритетные направления).

#### **Раздел 2. Методика ландшафтного проектирования объектов различных типов**

Предпроектные исследования ландшафта. Цели и задачи ландшафтного проектирования. Изучение ландшафтных условий. Природно-территориальные комплексы (ПТК). Обзорная ландшафтная карта. Карта почв. Карта растительности. Климатическая карта. Ландшафтная карта (рельеф). Архитектурно-эстетическая оценка ландшафта. Оценка исторических особенностей местности.

### **Раздел 3. Типология объектов архитектурно-ландшафтной деятельности**

Системно-ландшафтный метод проектирования. Экологический метод проектирования.

Водно-зеленые системы населенных мест. Водные объекты: реки, озера. Сады, парки, лесопарки. Территории жилой застройки. Улицы, бульвары, набережные, площади. Территории производственных объектов.

### **Раздел 4. Пространственная структура ландшафтной среды**

Восприятие пространств разной величины. Диаграмма средового поведения. Комфортность среды.

### **Раздел 5. Методы и приемы поиска планировочного решения**

Современные сады. Сценарный подход в проектировании. Концепция.

**Раздел 6. Типы садов:** малый, средний, большой сад, зимний сад, сад на крыше. Элементы наполнения ландшафтного пространства.

### **Проект частного сада**

Эскизный проект ландшафтного благоустройства на небольшой территории. Сбор данных. Функциональное зонирование. Ландшафтно-визуальный анализ территории. Подбор растений. Разработка малых архитектурных форм.

### **Проектирование среды общественных ландшафтов**

Общественные центры, малые сады, скверы, бульвары, набережные, пешеходные улицы - особенности проектирования ландшафта. Проект благоустройства и озеленения территории общественного сооружения небольшой площади: сбор архивных материалов; натурное исследование объекта; графическая фиксация результатов проведенного изучения; выявление различных аспектов ценности; эскизирование; поиск проектного решения; обоснование принятого решения.

### **Создание пространств с искусственным микроклиматом**

Сады на крыше. Арт-сады. Варианты и задачи использования ландшафтных композиций в интерьерах и открытых средовых ситуациях; связь экстерьерных и интерьерных решений.

### **Формы и процедуры текущего контроля**

Формой контроля знаний является экзамен, проходящий в форме собеседования по пройденному материалу, сопровождается презентацией проекта. Итоговая работа размещается в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

### **Подготовка к практическим работам**

Выполнение индивидуальной практической работы является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу слушателя с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса. Целью практических занятий является закрепление практических навыков, полученных на лекционных занятиях, применение этих знаний в практических заданиях.

Обучающиеся на курсе выполняют задание по согласованию с преподавателем.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала защиты итоговой аттестационной работы. Выполняемая работа должна быть защищена слушателем. Слушатели, не выполнившие практические работы, к защите итоговой аттестационной работе не допускаются.

### **Примеры заданий к практическим работам:**

Тематика работ исследовательского характера.

1. Актуальность использования архитектурных пространств и объемов с ландшафтными решениями для формирования микроклимата.
2. Особенности ландшафтного проектирования территории промышленных предприятий и санитарно-защитных зон.
3. Влияние ландшафтных условий на формирование территорий.
4. Особенности формирования ландшафтов жилой среды.
5. Создание ансамбля элементов ландшафтной среды в единстве: стилевом; функциональном; колористическом; эргономическом; по применяемым материалам.
6. Особенности ландшафтного дизайна парка, сквера, территорий общественных пространств
7. Ландшафтный дизайн водоема.
8. Варианты и задачи использования ландшафтных композиций в интерьерах и открытых средовых ситуациях.
9. Особенности ландшафтной среды дошкольного учреждения.
10. Особенности ландшафтной среды спортивного учреждения.
11. Особенности ландшафтной среды гостиничного комплекса.
12. Особенности ландшафтной среды приусадебного участка.
13. Особенности ландшафтной среды промышленных зон.
14. Ландшафтная организация парковых территорий с обеспечением сбора, очистки и повторного использования ливневых вод.
15. Современное вертикальное озеленение.

#### **Разработка малой архитектурной формы (МАФ):**

Разработка чертежей ансамблевого ряда МАФов (формат А3), включая сооружения, уличную мебель, утилитарные элементы, декоративный элемент.

#### **Создание ансамбля элементов ландшафтной среды:**

Создание ансамбля элементов ландшафтной среды в единстве:

- стилевом,
- функциональном,
- колористическом,
- эргономическом,

по применяемым материалам и масштабу пространственных элементов.

Необходимо выполнить ряд эскизов, а затем подготовить чертеж в выбранном масштабе. Подготовить колористическое решение с обоснованием.

#### **Разработать планировочную схему участка (малого парка, сквера, частного сада), вписать фокусный объект в планировку**

Дано: Городская территория с существующей застройкой, транспортной сетью.

Необходимо:

1. Разработать планировочную систему парка (малого парка, сквера, сада) с учетом функциональных, экологических и эстетических требований для формирования благоприятной среды;
2. Запроектировать фокусный объект или арт-объект в существующей городской среде.

#### **Методика выполнения задания «Разработка элементов ландшафтной организации пространства»**

1. Разработка планировочной структуры:

- художественная концепция объекта;
- функциональное зонирование территории;
- организация зон тихого отдыха;
- организация зон активного отдыха;
- устройство водоемов и водных сооружений и т. д.

2. Включение в композицию планировочных элементов:

- разработка входной группы;
- организация перекрестков;
- размещение фокусных объектов.

3. Малые архитектурные формы:

- элементы освещения (подсветка газонов, уличное освещение);
- лавочки;
- питьевые фонтаны;
- беседки;
- указатели и т.п.

4. Покрывтия (подобрать сочетания различных типов покрытия поверхностей):

- мощение (естественные или искусственные материалы);
- отсыпка (щебень, гравий, дресва, щепа, галька и т.п.);
- газон;
- цветники.

5. Разработка фокусного объекта:

- объект должен быть представлен объемной или пространственной структурой, конструкцией, формой и т.п.;
- объект может иметь обзор со всех сторон, или может быть рассчитан на фронтальное восприятие;
- объект должен быть построен с учетом законов композиции и гармонизации форм и иметь смысловое наполнение;
- объект может иметь подвижные части, встроенные элементы подсветки, звуковое сопровождение, датчики, и иные элементы инсталляций, согласующиеся с основной художественной концепцией объекта, и помогающие достичь максимальной выразительности идеи;
- объект может быть выполнен в любых материалах.

**Требования к размещению объекта:**

Проект оформляется в альбоме формата А3 и в электронном варианте размещается в электронной информационно-образовательной среде ЭИОС ИДО.

**Содержание альбома:**

1. Концепция и эскизный проект

Техническое задание

Описание концепции

Концепция планировки, функциональное зонирование, эскиз генплана, подбор референсов оформления территории (включая МАФ и декор)

Концепция озеленения, эскиз размещения основных объемов, эскиз плана посадок древесных растений, референсы к концепции и фото растений

Концепция и план размещения ландшафтных объектов

Концепция и эскизы цветников, референсы, фото растений

Концепция мощения, подбор материалов и цветовой гаммы, комбинации материалов, рисунка мощения

Концепция освещения, описание сценариев освещения, эскиз размещения приборов освещения и электроснабжения, референсы

Визуализация концепции 3D

2. Рабочий проект (чертежи в масштабе)

Ситуационный план

План функционального зонирования

Схема генплана

Разбивочный чертеж  
Посадочный чертеж  
Ассортиментная ведомость древесных растений  
Спецификация на посадочный материал, таблица декоративности  
Планы цветников, таблицы расчета посадочного материала  
План покрытий и баланс площадей  
Разрезы и сечения покрытий и подпорных стен  
План вертикальной организации рельефа и поверхностного дренажа (вододотода)  
План размещения приборов освещения по группам включения  
Спецификация на оборудование к плану освещения  
План размещения малых архитектурных форм, декора  
Визуализация 3D арт-объекта (при необходимости)

Чертежи оформляются на подходящем для размещения плана и всех надписей, экспликации формате, в одном из масштабов 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000. Масштаб выбирается исходя из площади участка под проектирование и детальности проработки чертежа.

#### Создать дендрокомпозицию из выбранных растений

Необходимо создать дендрокомпозицию с учетом: возможности обзора, динамики роста, размеров и декоративных особенностей растений, сезонной переменчивости и экологической совместимости растений.

#### Проектирование цветника

Необходимо создать проект цветника с учетом: возможности обзора, динамики роста, размеров и декоративных особенностей растений, сезонной переменчивости и экологической совместимости растений

#### Эскизная прорисовка основных видов цветников

Проектирование цветника (план в масштабе). Ассортиментной ведомость или таблица растений с указанием количества, процентного соотношения семян (для посевных цветников). Визуализация: во фронтальной и боковой проекциях (разрезы).

Таблица декоративности с учетом сезонной изменчивости (3-4 вида), календарем цветения

#### Создание ансамбля элементов ландшафтной среды

Создание ансамбля элементов ландшафтной среды в единстве: стилевом; функциональном; колористическом; эргономическом; по применяемым материалам; масштабу пространственных элементов (эскиз + чертеж в масштабе)

#### Разработка проектов

Игровое пространство с элементами геопластики (в любой технике, включая макет)

Преобразование рельефа с учетом маломобильных групп населения (Формат А3, чертеж – схема)

#### Практические задания

1. Проект элемента сада в стиле модерн с учетом панорамы и висты и цветовой гаммы.
2. Проект элемента сада в пейзажном стиле с учетом плана и цвета.
3. Проект в регулярном стиле с подбором растений.
4. Проект миксбордера, рабатки или клумбы с учетом перспективы.
5. Проект альпинария с подбором растений.
6. Проект в готическом стиле с учетом пропорций и элементами МАФ.
7. Проект элемента участка сада в русском стиле.
8. Проект элемента сада в стиле барокко с водными сооружениями.
9. Проект элемента сада в стиле рококо.
10. Проект элемента сада в стиле классицизма.

#### *Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:*

#### **Литература:**

1. Бауэр Н.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2011. - 238 с. - ЭБС IPR BOOKS.
2. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков: учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 344 с.
3. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2007. – 224 с.
4. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест: учеб. пособие. -СПб.: Лань, 2012. - 240 с.
5. Горохов, В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. напр. "Архитектура"/ В. А. Горохов. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 528 с. Гриф.
6. Горохов В. А. По национальным паркам мира: кн. для уч-ся/ В. А. Горохов, С. С. Вишневская. - Москва: Просвещение, 1993. – 223 с.
7. Забелина Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие по напр. 630100 "Архитектура"/ Е. В. Забелина. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 160 с
8. Объемно-пространственная композиция: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Архитектура"/ ред. А. В. Степанов. - 3-е изд., стер. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 256 с.

### **Журналы:**

«Ландшафтный дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.landshaft.ru](http://www.landshaft.ru);  
 «Архитектура, строительство, дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.archjournal.ru>;  
 «Landscape Architecture» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://landscapearchitecturemagazine.org>; «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.apld.com>;  
 «Ландшафтная архитектура. Дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.ladj.ru](http://www.ladj.ru);

### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

### **Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ.

### 2.3.4. Дисциплина «Растения для озеленения»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Обеспечение слушателей комплексом теоретических знаний по биологии, экологии и декоративным особенностям древесных растений, декоративного цветоводства открытого грунта, газоноведения и практическими навыками по приемам использования декоративных растений в ландшафтном дизайне климатических условий Западной Сибири.

#### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- получение знаний по биологии, экологии и декоративным особенностям основных жизненных форм декоративных древесных и травянистых растений;
- получение представления об ассортименте древесных и травянистых растений, рекомендуемого для Новосибирской агломерации и методах его формирования;
- получение знаний по характеристике вечнозеленых и листопадных декоративных древесных растений, цветочно-декоративных травянистых растений, газонных злаков;
- получение знаний о принципах использования декоративных растений и газонов в зеленом строительстве.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	16
2	Практические занятия	16
3	Самостоятельная работа	12
	ИТОГО	44

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- биологические, экологические и декоративные особенности древесных, травянистых декоративных растений, агротехнические приёмы их возделывания в условиях Западной Сибири, а также принципы их использования в ландшафтном оформлении;
- ботаническую номенклатуру декоративных древесных растений;
- ассортимент древесных растений, рекомендуемый для зеленого строительства городов и поселений Западной Сибири;
- типы газонов, значение их, основной ассортимент газонных растений, биологические особенности злаков, последовательность работ при создании газонов;
- принципы и способы использования древесных растений в ландшафтном дизайне.

##### **Уметь:**

- определять систематическую принадлежность, жизненную форму и названия основных видов декоративных древесных растений;
- разработать ассортимент растений для объектов озеленения;
- подобрать ассортимент травянистых декоративных растений для Западно-сибирского региона и грамотно использовать приёмы оформления этих растений в ландшафтном дизайне;
- группировать растения по эколого-биологическим и декоративным признакам;
- моделировать газонные травосмеси для разных типов газонов, создавать и содержать газонные травостой.

##### **Владеть:**

- навыками определения качества почвы, знаниями о веществах и их химических свойствах, используемых при борьбе с вредителями.



**Содержание дисциплины:** курс состоит из 3 разделов (тем):

### **Раздел 1. Дендрология.**

Древесные растения Сибири. Агротехника древесных растений. Дается понятие о научном предмете, изучающем древесные растения, понятие ареала вида, основные внутривидовые таксоны, об интродукции древесных растений в Сибири. Роль интродукции в обогащении ассортимента декоративных древесных растений. Природно-климатические условия Сибири.

Биологические и экологические особенности древесных растений. Жизненные формы древесных растений, их классификация. Жизненный цикл древесных растений (онтогенез). Биологические особенности древесных растений. Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие древесных растений. Теневыносливые и солнцелюбивые деревья и кустарники. Группы древесных растений по отношению к различной степени насыщенности почвы влагой, уровню грунтовых вод.

Декоративные качества древесных растений. Основные декоративные качества древесных растений. Многообразие декоративных форм деревьев и кустарников. Декоративные качества листьев, цветков, плодов, ствола. Цветные и пестролистные формы лиственных деревьев и кустарников. Разнообразие крон деревьев и кустарников. Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников. Построение феноспектра.

Ассортимент древесных растений. Ассортимент декоративных древесных пород – приводятся биологические особенности и декоративные качества декоративных древесных растений, используемых в ландшафтном дизайне Новосибирской области. Современный ассортимент морозостойких древесных растений для садов непрерывного цветения. Ассортимент морозостойких древесных растений для стриженных живых стен и изгородей. Ассортимент декоративных растений, пригодных для выращивания с сформированной кроной. Композиции из деревьев и кустарников. Основные элементы композиции зеленых насаждений (типы растительных группировок). Принципы построения пейзажных групп. Приемы использования декоративных древесных растений в дизайне сада.

Практическая работа. Разработка не менее трех пейзажных композиций из деревьев и кустарников по биологическим, экологическим и декоративным принципам. Работа с методической и справочной литературой.

### **Раздел 2. Цветочно-декоративные растения открытого грунта.**

Эколого-биологические основы декоративного цветоводства. Климатическая характеристика Западно-Сибирского региона, эколого-биологические особенности растений.

Однолетние декоративные растения. Ассортимент, агротехника, использование в озеленении. Многолетние светолюбивые декоративные травянистые растения открытого грунта (розы, флоксы, ирисы, пионы, хризантемы, крупнолуковичные). Ассортимент, агротехника, использование в озеленении. Многолетние теневыносливые декоративные травянистые растения открытого грунта (лилейники, хосты, астильбы). Ассортимент, агротехника, использование в озеленении. Цветочно-декоративные растения в ландшафтной архитектуре. Приёмы цветочного оформления, подбор растений, уход за растениями.

### **Раздел 3. Газоноведение.**

Исторический аспект газоноведения. Значение, классификация, видовой состав газонов. Древние газоны – 3200 лет назад. Китайский императорский парк Чэу. Западная Европа, США, Австралия, страны Юго-Восточной Азии и Африки. Английские газоны – пейзажный парк Кью - 1758 г. Северная Америка - в конце XIX столетия. В России началось в XVII веке. Санкт-Петербург, ГБС, Новосибирск, Якутск и др.

Декоративные газоны: партерные, обыкновенно-парковые, луговые, мавританские, спортивные. Значение – основной фон для размещения различных типов зеленых насаждений. Оздоровительное воздействие, снижает температуру в жару, обладает фитонцидными свойствами (мятлик луговой, овсяница красная, полевица белая, овсяница овечья).

Создание и содержание газонных травостоев. Планировка земельного участка под газон, перекопка, очистка от сорняков, внесение удобрений, посев, прикапывание, полив, стрижка. Уходные работы. Болезни и вредители газонов. Реставрация, омоложение, сезонные работы дерновых покрытий. Грибковые заболевания. Дождевые черви, кроты, муравьи и др. Землевание, подсев, весенние работы на газоне, летние и осенние. Декоративные злаки. Семейство злаки и осоки. Однолетние, многолетние. Декоративно-лиственные. Способы размножения. Использование в ландшафтном дизайне. Выращивание и уходные работы.

### **Формы и процедуры текущего контроля знаний**

После прохождения полного курса, обучающиеся сдают экзамен в форме индивидуального задания. Итоговая работа размещается в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

#### **Индивидуальное задание:**

Подбор растений для композиции из древесных растений и цветника для своего проекта участка, а также таблицы феноспектра к списку растений. Результат графической работы должен быть оформлен на листах формата А4, в масштабе 1:100, 1:50, занимать центральную часть поля листа, иметь название и соответствующие обозначения в верхнем поле листа. Рисунок выполняется в черно-белом или в цветном варианте. Таблица феноспектра оформляется в цвете и размещается в нижние поля листа.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: Основная литература:**

1. Чиндяева, Л.Н. Ландшафтное искусство Сибири. Пейзажи и пейзажные композиции новосибирского Академгородка / Л.Н. Чиндяева, А.А. Гончар. – Новосибирск: изд-во «Арта», 2008. – 256 с.
2. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство: цветоводство. - М.: Академия, 2010. – 432 с.
3. Экологические требования при озеленении территорий. Учеб. пособие для вузов. - Новосибирск: НГАХА, 2011 г. – 140 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Колпакова М.Р., Гончар А.А., Чиндяева Л.Н. Ландшафтная архитектура Сибири. – Новосибирск, НГАХА, 2004.
2. Авадаева Е.Н. Энциклопедия русской усадьбы. Практическое пособие.- Москва «ОЛМА-ПРЕСС», 2000. -383с.
3. Аксенов Е.С., Аксенова Н.А. Декоративные растения т. II. (Травянистые растения). Изд.2-е. - М.: АБФ/АВФ. 2000. - 608 с.
4. Сафиулин Н. Благоустройство и озеленение городских территорий: учебное пособие / Н. Сафиулин, Е. А. Довгополая. - 2032-01-17. - Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. - 158 с. - Книга находится в премиум-версии IPR SMART.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

### **Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.5. Дисциплина «Компьютерные технологии проектирования: ArchiCAD»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей практических навыков работы в программе ArchiCAD, необходимых для создания цифровых моделей участков, оформления проектной документации, подготовки 2D-чертежей и 3D-визуализаций в сфере ландшафтного проектирования

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- освоение интерфейса и логики работы в среде ArchiCAD;
- изучение инструментов моделирования рельефа, мощения, озеленения и малых архитектурных форм;
- развитие умений оформлять проектные листы, выполнять экспорт и подготовку визуальных материалов;
- интеграция ArchiCAD в структуру ландшафтного проектирования и оформление альбома чертежей.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	0
2	Практические занятия	32
3	Самостоятельная работа	24
	ИТОГО	56

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео;
- методы построения и редактирования планировок и объемных проекций, при помощи инструментария программы ArchiCAD;
- основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

##### **Уметь:**

- выполнять построения и уметь редактирования планировки и объемные проекций, при помощи инструментария программы ArchiCAD;
- использовать средства автоматизации ландшафтного проектирования и компьютерного моделирования.

##### **Владеть:**

- оформление графических материалов раздела проектно-сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками построением и редактированием планировок и объемных проекций, при помощи инструментария программы ArchiCAD.

#### **Содержание дисциплины:** курс состоит из 5 разделов (тем).

**Раздел 1.** Идеология программы ArchiCAD: «мы моделируем, а не чертим». Знакомство с интерфейсом программы. Основные методы работы с инструментами и командами.

**Раздел 2.** Общие принципы создания и редактирования различных типов 2D объектов (полилинии, штриховки) и 3D объектов: стены, перекрытия, крыши, балки, ограждения, объекты и т.д. Использование для этого локальной панели и окна свойств.

**Раздел 3.** Графическое оформление плана благоустройства при помощи линий, полилиний,

дуг, сплайнов и штриховок. Инструмент «волшебная палочка». Использование встроенных 2D объектов, найденных в интернете объектов в формате SketchUp и файлов рисунков (инструменты «рисунок» и «чертёж») для оформления подачи. Создание и редактирования разного типа штриховок для инструмента «штриховка». Использование реалистичных текстур в подаче чертежей проекта.

**Раздел 4.** Создание и редактирование рельефа при помощи инструмента «3D-сетка». Размещение элементов ландшафтного дизайна (тропинки, проезды, подпорные стенки) а так же построение элементов ландшафтного дизайна в разных уровнях с помощью операций твердотельного моделирования.

**Раздел 5.** Работа с материалами, покрытиями и текстурами. Подача проекта в виде 3D документа и компьютерной визуализации.

#### ***Формы и процедуры текущего контроля***

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения практического задания. После прохождения полного курса, обучающиеся сдают зачет. Итоговая работа размещается в электронном виде в электронной информационно-образовательной среде ЭИОС ИДО, проверку качества осуществляет преподаватель.

#### **Состав практического задания:**

«Альбом основных планировочных решений проекта благоустройства парка либо садового участка». Объект для проектирования выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с преподавателем в начале курса.

Требование к объекту: реальный участок, имеется его топографическая съёмка.

Комплект чертежей должен содержать:

- ситуационный план и текущая ситуация;
- план благоустройства;
- дендроплан с ведомостью;
- одна развертка участка;
- два узла с пирогами покрытий;
- 3D документ с детализацией (с размерами);
- две компьютерные визуализации

Практическое задание сдается в двух форматах: PDF –Альбом, PLN (PLA) -виртуальная модель объекта.

#### ***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

##### **Литература:**

1. Мусиенко Е.И. Архикад. Описание инструментов и команд: учеб.пособие/Новосиб. гос. архит.-худож. акад. - Новосибирск, 1999. - 80 с.: ил.
2. 2. Шумилов К.А. Реалистичная визуализация в ArchiCAD: учебное пособие/ - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. - 143 с. - ЭБС IPR BOOKS.
3. 3. Шумилов К.А. Моделирование в ArchiCAD. Ч.1: учебное пособие / К. А. Шумилов, Ю. А. Гурьева. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. - 154 с. - Книга находится в премиум-версии IPR SMART.
4. Гленн К. ArchiCAD 11 [Электронный ресурс]. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 232 с. - ЭБС IPR BOOKS.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

##### **Составитель программы:**

Т. В. Глушко, Преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.6. Дисциплина «Компьютерные технологии проектирования: Photoshop»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Освоение слушателями приёмов обработки и визуального оформления ландшафтных проектов средствами растровой графики. Формирование навыков работы в Adobe Photoshop для создания коллажей, moodboard, инфографики и презентационных листов.

#### **Основные задачи изучения дисциплины (модуля):**

- изучение функций и инструментов Adobe Photoshop, применимых в ландшафтном дизайне;
- развитие композиционного мышления и визуальной выразительности при подготовке графических материалов;
- освоение способов наложения текстур, теней, освещения, фонов и растительности;
- подготовка визуальных презентаций проектов ландшафтной среды.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	0
2	Практические занятия	16
3	Самостоятельная работа	12
	ИТОГО	28

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- возможности Adobe Photoshop для архитектурно-дизайнерской подачи;
- основные инструменты графического редактирования: выделение, слои, маски, кисти, фильтры;
- методы наложения текстур, света и теней;
- принципы композиции и цветовой гармонии при оформлении визуальных материалов.

##### **Уметь:**

- составлять коллажи, оформлять 2D-схемы, moodboard, визитки проекта;
- удалять фон, применять стили слоя, работать с прозрачностью и перспективой;
- оформлять план, генплан, сечения с использованием теней и объектов с верхнего ракурса;
- настраивать цветокоррекцию, освещение, атмосферные эффекты (дым, лучи, облака).

##### **Владеть:**

- навыками обработки растровых изображений для архитектурных и ландшафтных проектов;
- средствами графической подачи проекта в цифровом формате;
- стилизованными приёмами стилизации и презентации проектных решений.

**Содержание дисциплины:** курс состоит из 4 разделов (тем).

#### **Раздел 1. Знакомство с программой растрового графического редактора Photoshop**

Принципы рисования. Выделение изображения. Инструменты выделения. Манипуляции с изображением. Цвет. Кисти. Размер кисти. Навигация в программе Photoshop. Копирование изображения.

#### **Раздел 2. Работа со слоями**

Копирование слоёв. Инструмент Стирательная резинка. Работа с Историей. Кисть истории. Маска. Выбор цвета с точной настройкой. Градиентная заливка объектов. Текстурированные заливки. Прозрачность. Замена фона у изображения. Вставка и подгонка по цвету сторонних изображений без фона (cutouts).

### **Раздел 3. Редактирование изображения в программе Photoshop**

Инструменты рисования. Инструменты Штамп, Восстанавливающая кисть. Искажение объектов. Перспектива.

### **Раздел 4. Характеристики изображения и работа с текстом в программе Photoshop**

Размер изображения. Цветовые режимы, каналы. Инструменты цветокоррекции.

#### ***Формы и процедуры текущего контроля***

Формой контроля знаний, является зачет, проходящий в форме защиты практического задания. Итоговая работа размещается в электронном виде в электронной информационно-образовательной среде ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

#### ***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

##### **Литература:**

1. Молочков, В.П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 261 с. - ЭБС IPR BOOKS.
2. Основы работы в Photoshop: учебное пособие. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 1380 с. - ЭБС IPR BOOKS.
3. Резванова Э.А., Сокол Л.Р. Методы и приемы обработки изображений в программе Photoshop: учебное пособие. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 88 с. - ЭБС IPR BOOKS.
4. Третьяк Т.М., Анеликова Л.А. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики [Электронный ресурс]. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 175 с. - ЭБС IPR BOOKS.

##### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

##### **Составитель программы:**

Т. В. Глушко, Преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.7. Дисциплина «Проектирование освещения в экстерьере»

#### **Цель освоения дисциплины:**

формирование и развитие у обучающихся теоретических и практических знаний в области проектирования освещения в экстерьере, освоение современных методик и технологий в области экстерьерного.

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- Понимание роли освещения в создании комфортного и эстетически привлекательного экстерьера.
- Изучение светотехнических характеристик и параметров светильников для выбора оптимальных решений.
- Разработка навыков создания световых сценариев и адаптации освещения под различные задачи и моменты времени.
- Освоение принципов акцентного освещения для выделения ключевых элементов экстерьера.
- Изучение современных технологий и инноваций в области освещения, таких как LED-технологии и системы умного освещения.
- Практическое применение полученных знаний через создание проектов освещения для различных типов экстерьеров.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	8
2	Практические занятия	8
3	Самостоятельная работа	4
	ИТОГО	20

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен

*Знать:*

- Базовую терминологию, основные единицы измерения;
- знать типы освещения и виды оборудования;
- как организовать архитектурное освещение здания.

*Уметь:*

- самостоятельно выполнять проектирование освещения в экстерьере;
- составлять раздел освещения в рабочей документации;
- подобрать необходимый тип и количество светового оборудования.
- разрабатывать сценарии освещения.

*Владеть:*

- навыками расчета необходимого количества светового оборудования.

#### **Содержание дисциплины:**

*Темы и содержание дисциплины:* Курс состоит из 5 тем.

**Тема № 1. Введение в светодизайн. Психология и физика света. Основные технические данные, нормы и расчеты**

Базовые знания по психологии света и физике света, изучение нормативов для различных типов помещений. Роль освещения в жизни человека.

**Тема № 2. Архитектурное освещение в малоэтажном строительстве. Приемы, принципы, оборудование**

Схемы и системы управления освещением. Приемы освещения и типы оборудования. Этапы работ и схемы взаимодействия с подрядчиками. Основные ошибки и пути их решения.

**Тема № 3. Освещение в ландшафтном дизайне. Приемы, принципы, оборудование. Оформление рабочей документации**

Схемы и системы управления освещением. Приемы освещения и типы оборудования. Этапы работ и схемы взаимодействия с подрядчиками. Основные ошибки и пути их решения.

**Тема № 4. Архитектурное освещение. Обратный разбор проекта и системы управления**

Разбор нескольких реализованных проектов в обратном порядке, для понимания этапов процесса проектирования, из чего он состоит, этапов выбора оборудования и разработки технических решений, показ ошибок в реализации, методов их исправления.

**Тема № 5. Ландшафтное освещение. Обратный разбор проекта и системы управления**

Разбор нескольких реализованных проектов в обратном порядке, для понимания этапов процесса проектирования, из чего он состоит, этапов выбора оборудования и разработки технических решений, показ ошибок в реализации, методов их исправления.

***Формы и процедуры текущего контроля***

Задания для самостоятельной работы.

**Тема № 2. Архитектурное освещение в малоэтажном строительстве. Приемы, принципы, оборудование**

**Задание 1.** Построение освещения малоэтажного здания.

Слушателю предлагается создать схему управления для заданного объекта, на основе технического задания. Подобрать оборудование и обосновать свой выбор. Разбить по группам (сценариям) освещения и обосновать схему.

Задание слушатель выполняет самостоятельно по пройденному материалу.

**Тема № 3. Освещение в ландшафтном дизайне. Приемы, принципы, оборудование. Оформление рабочей документации**

**Задание 1.** Построение освещения благоустройства территории (ландшафтного дизайна).

Слушателю предлагается создать схему управления для заданного объекта, на основе технического задания. Подобрать оборудование и обосновать свой выбор. Разбить по группам (сценариям) освещения и обосновать схему.

Задание слушатель выполняет самостоятельно по пройденному материалу.

***Итоговое аттестационное задание***

Для прохождения аттестации по курсу, обучающемуся необходимо выполнить задание: 1. Выполнить проект освещения на выбор: ландшафт или дом. Проект должен быть выполнен в программе архикад, содержать схему размещения светотехнического оборудования с привязками, ведомость светотехнического оборудования, схему управления с группами включения, ведомость включателей. Проект предоставить в электронном виде в формате pdf.

2. Обосновать и объяснить сценарии освещения и тип выбранного оборудования.

***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):***

**Основная литература:**

1. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение. - М.: ГП ЦПП, 1995.

2. МГСН 2.06-99. Естественное, искусственное и совмещенное освещение. -М.:ГУП «НИАЦ», 1999.



3. МГСН 2.01-99. Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодозлектроснабжению. - М.: ГУП «НИАЦ», 1999.
4. МГСН 4.12-97. Лечебно-профилактические учреждения. М.: -ГУП «НИАЦ», 1998.
5. ГОСТ 24940-96. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности.
6. ГОСТ 17677-82. Светильники. Общие технические условия.
7. ГОСТ 8607-82. Светильники для освещения жилых и общественных зданий. Общие технические условия.
8. ГОСТ 14254-80. Оболочки. Системы защиты.
9. ВСН 59-88. Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования. - М: Стройиздат, 1990.
10. Пособие по расчету и проектированию естественного, искусственного и совмещенного освещения. - М.: Стройиздат, 1985.
11. Кнорринг Г.М., Фадин И.М., Сидоров В.Н. Справочная книга для проектирования электрического освещения. - С-Пб.: Энергоатомиздат, 1992.
12. Справочная книга по светотехнике. Под ред. Ю.Б. Айзенберга - 2-е изд., - М.: Энергоиздат, 1995.
13. Герсонская В.И. Таблицы удельной мощности для светильников прямого света с типовыми кривыми силы света. - Светотехника, 1986. № 8. NormaCS® (NRMS10-04308) [www.normacs.ru](http://www.normacs.ru) 10.08.2009 17:48
- Пособие к МГСН 2.06-99 Расчет и проектирование искусственного освещения помещений общественных зданий
14. Шмаров И.А. Применение свойств сферической симметрии светового поля в светотехнических расчетах. - Вестник отделения строительных наук РААСН. Выпуск 2, 1999.
15. Правила устройства электроустановок. Раздел VI. Электрическое освещение.

#### **Дополнительная литература:**

1. Кэтрин Соррел. «Пространство и свет в современном интерьере». Коладезь, 2007 г.
2. Келер В., Лукхардт В. «Свет в архитектуре: Свет и цвет, как средства архитектурной выразительности», Стройиздат, 1961 г.  
Кривошеев М.И., Кустарев А.К. «Цветовые измерения», Энергоатомиздат, 1990 г.;

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

Составитель программы:

Янковский С.В., Главный архитектор проектов светотехнической компании «Перспектива света»

### 2.3.8. Дисциплина «Визуализация в Twinmotion»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения новых видов профессиональной деятельности в области проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- освоение пользовательского интерфейса Twinmotion и принципов работы в программе;
- изучение методов визуализации ландшафтных моделей, созданных в ArchiCAD и других средах;
- формирование умений работы с освещением, материалами, растительностью, водой и атмосферными эффектами;
- подготовка анимационных и статичных презентационных материалов для защиты проекта.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	0
2	Практические занятия	16
3	Самостоятельная работа	20
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- особенности работы в визуализаторе Twinmotion;
- принципы применения текстур, света, эффектов среды в визуализации;
- возможности Twinmotion для презентации архитектурных и ландшафтных проектов.

##### **Уметь:**

- импортировать модели из ArchiCAD;
- применять текстуры, материалы, растительность, анимацию объектов и людей;
- настраивать освещение, время суток, погоду, водные поверхности и облачность;
- создавать видеоролики, панорамы и рендеры высокого качества.

##### **Владеть:**

- навыками работы в интерактивной 3D-среде;

#### **Содержание дисциплины:**

*Темы и содержание дисциплины:* Курс состоит из 9 тем.

**Тема № 1.** Интерфейс программы Twinmotion. Навигация. Панель настроек Import. Импорт модели в Twinmotion.

**Тема № 2.** Панель настроек Settings. Настройки освещения, погоды, времени года.

**Тема № 3.** Библиотека в Twinmotion. Расстановка объектов в сцене. Инструмент перемещения, вращения и масштабирования.

**Тема № 4.** Материалы. Настройка материалов. Создание своего материала.

**Тема № 5.** Освещение. Настройка искусственного освещения.

**Тема № 6.** Создание рельефа. Инструменты редактирования рельефа.

**Тема № 7.** Панель настроек Context. Инструменты расстановки деревьев.

**Тема № 8.** Панель Media. Принцип создания камеры. Настройки камеры. Панель Export.

**Тема № 9.** Панель Media. Основы создания видео. Настройки видео. Панель Export.

## ***Формы и процедуры текущего контроля***

Задания для самостоятельной работы.

### **Тема № 1. Интерфейс программы Twinmotion. Навигация. Панель настроек Import. Импорт модели в Twinmotion.**

**Задание № 1.** Загрузить модель здания в программу Twinmotion. Загрузить дополнительные модели и расставить их в сцене.

### **Тема № 2. Панель настроек Settings. Настройки освещения, погоды, времени года.**

**Задание № 1.** К ранее загруженной модели настроить несколько видов освещения: осень (день), лето (ночь), зима (день), зима (снежный день), лето (облачно, дождь).

### **Тема № 3. Библиотека в Twinmotion. Расстановка объектов в сцене. Инструмент перемещения, вращения и масштабирования.**

**Задание № 1.** Используя библиотеку Twinmotion, и используя инструменты перемещения, поворота и масштабирования, расставить возле дома объекты.

**Задание № 2.** Используя библиотеку Twinmotion, и используя инструменты перемещения, поворота и масштабирования, расставить в одной из комнат объекты.

### **Тема № 4. Материалы. Настройка материалов. Создание своего материала.**

**Задание № 1.** Используя библиотеку Twinmotion, применить материалы на модели экстерьера дома.

**Задание № 2.** Используя библиотеку Twinmotion, применить материалы на модели интерьера дома.

**Задание № 3.** Используя интернет-ресурсы, создать свой материал в Twinmotion. Для экстерьера: материал экобрусчатки, каменной кладки для забора. Для интерьера: материал плитки напольной, материал пледа;

### **Тема № 5. Освещение. Настройка искусственного освещения.**

**Задание № 1.** Изменить настройки освещения на ночные. Используя источники освещения, настроить освещение экстерьера.

**Задание № 2.** Изменить настройки освещения на ночные. Используя источники освещения, настроить освещение интерьера.

### **Тема № 6. Создание рельефа. Инструменты редактирования рельефа.**

**Задание № 1.** Создать гористый рельеф в ранее созданном файле. Создать пруд, холмы и горы.

**Задание № 2.** Создать пустынный рельеф в отдельном файле.

### **Тема № 7. Панель настроек Context. Инструменты расстановки деревьев.**

**Задание № 1.** Используя панель Context, разместить деревья, траву и кустарники.

**Задание № 2.** Используя панель Context, создать путь для анимации людей, птиц или других объектов.

### **Тема № 8. Панель Media. Принцип создания камеры. Настройки камеры. Панель Export.**

**Задание № 1.** Используя панель Media, настроить 4 кадра для экстерьера. Настроить кадры на дневное и ночное освещение. Используя панель Export, сохранить получившиеся кадры в формате \*.jpg.

**Задание № 2.** Используя панель Media, настроить 4 кадра для интерьера. Настроить кадры на дневное и ночное освещение. Используя панель Export, сохранить получившиеся кадры в формате \*jpg.

**Задание № 3.** Используя панель Media, создать панораму. Настроить кадры на дневное и ночное освещение. Используя панель Export, сохранить получившиеся кадры в формате \*png.

### **Тема № 9. Панель Media. Основы создания видео. Настройки видео. Панель Export.**

**Задание № 1.** Используя панель Media, создать видеоблет экстерьера. Настроить кадры видео-облета включая дневное и ночное освещение, смену времени года лето-осень-зима. Используя панель Export, сохранить получившиеся видео

**Задание № 2.** Используя панель Media, создать видеоблет интерьера. Настроить кадры видео-облета включая дневное и ночное освещение. Используя панель Export, сохранить получившиеся видео

**Итоговое аттестационное задание.** Для прохождения аттестации по курсу, слушателю необходимо выполнить итоговое задание – создать визуализации экстерьера. Итогом задания должны стать два изображения экстерьера с разрешением 1280x720 в формате \*jpg и видео-облет с разрешением 1280x720.

***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):***

**Основная литература:**

1. «Компьютерное моделирование в промышленном дизайне» Автор: Аббасов, Издательство: ДМК Пресс, 2016 г. Объем: 186 стр.
2. «Unreal Engine 4 для дизайна и визуализации» Автор: Шэннон Том, Издательство: Эксмо, 2021 г. Объем: 368 стр.
3. «Архитектурные визуализации» Автор: Фабио Шиллачи, Издательство: DOM publishers, 2020 г. Объем: 466 стр.

**Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

Составитель программы:

Бабарыкина Д.В., член Союза архитекторов России, доцент кафедры Коммуникационного дизайна НГУАДИ

### 2.3.9. Дисциплина «Скетчинг»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей навыков ручной визуализации проектных идей с использованием техник быстрых архитектурно-ландшафтных зарисовок, формирование способности передавать композицию, масштаб, фактуру и атмосферу будущего ландшафтного объекта средствами скетчинга.

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление с базовыми графическими приёмами и материалами для скетчинга;
- развитие умений быстро отображать проектные идеи в виде набросков и схем;
- формирование чувства пропорции, композиции, выразительности линий и пятен;
- освоение приёмов изображения растительности, рельефа, МАФ, водных и световых элементов.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	0
2	Практические занятия	16
3	Самостоятельная работа	8
	ИТОГО	24

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

*Знать:*

- основы построения архитектурных и ландшафтных набросков;
- принципы линейной и воздушной перспективы;
- виды материалов и инструментов, используемых в скетчинге (маркеры, линеры, кисти, акварель, графит);
- приёмы передачи фактуры, света и тени в экспресс-рисунке.

*Уметь:*

- изображать ландшафтные композиции, элементы благоустройства, зелёные насаждения в перспективе;
- работать с силуэтом, пятном, пятнами света и теней, акцентами;
- визуализировать структуру участка, дорожные сети, водные элементы, МАФ, растения в разных ракурсах;
- использовать скетчи как средство коммуникации проектных решений.

*Владеть:*

- навыками ручной подачи проектных идей.

**Содержание дисциплины:** курс состоит из 4 разделов (тем).

**Раздел 1.** Ландшафтный скетчинг на примере зарубежных и российских дизайнеров. Инструменты для скетчинга. Основы рисунка и графики. Графические упражнения для постановки руки: линии, пятна, градиенты. Фронтальная перспектива построек и парков. Развертки изображений растений и деревьев.

**Раздел 2.** Угловая перспектива построек и парков. План, развертка, перспектива.

**Раздел 3.** Текстуры и материалы. Прорисовка разных видов материалов ландшафтного скетча (текстиль, дерево, мрамор и др.), правила нанесения светотени.

**Раздел 4.** Скетч план ландшафта природной зоны в CorelDRAW. Этапы построения.

***Формы и процедуры текущего контроля:***

Формой контроля знаний, является зачёт, проходящий в виде собеседования по пройденному материалу. Итоговая работа размещается в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

**Литература:**

1. Вентура А. Свет и стиль. – М.: БММ, 2001.
2. Храпач В.В. Ландшафтный дизайн [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 224 с. - ЭБС IPR BOOKS.
3. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: учеб. пособие / под общ. ред. Г.А. Потаева. - 2-е изд. - М.: Форум, 2015. - 320 с.: ил. - 582-89.

**Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

**Составитель программы:**

Е. А. Корсакова, Доцент кафедры Дизайна костюма и индустрии моды

### 2.3.10. Дисциплина «Материаловедение и технологии в ландшафтном деле»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей теоретических знаний и практических навыков, необходимых для грамотного выбора строительных и отделочных материалов, используемых в благоустройстве и озеленении территорий, с учётом их физических, эстетических и эксплуатационных характеристик.

#### **Основные задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление с классификацией и свойствами материалов, применяемых в ландшафтной архитектуре;
- формирование знаний о технологиях мощения, устройства покрытий, инженерных конструкций и элементов МАФ;
- развитие умений оценки эксплуатационных характеристик материалов с учётом климатических условий Сибири;
- обучение принципам устойчивого выбора материалов.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	8
2	Практические занятия	8
3	Самостоятельная работа	16
	ИТОГО	32

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры, включая экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические и экономические требования;
- свойства, технические характеристики и области применения основных видов современных строительных и отделочных материалов в ландшафтном проектировании;
- строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;
- основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

##### **Уметь:**

- оформлять графически результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции;
- грамотно подбирать инженерно-технические решения для оформления ландшафтных объектов;
- применять в ландшафтном строительстве малые архитектурные формы и современный строительный материал, используемый в садовом дизайне;
- использовать конструкции в соотношении с материалами;
- грамотно оценить возможность применения определенных материалов для конкретных условий с учетом эксплуатационно-технических, эстетических и экологических задач ландшафтного проектирования.

##### **Владеть:**

- практическими навыками подбора и применения современных строительных и отделочных материалов при решении определенных проектных задач в ландшафте.

**Содержание дисциплины:** курс состоит из 5 разделов (тем):

**Раздел 1. Введение в дисциплину.** Цели и задачи дисциплины «Ландшафтное материаловедение». Классификация, разновидности и конструктивных и декоративных материалов в средовом проектировании свойств и областей применения декоративных материалов в средовом проектировании. Взаимосвязь строительных материалов, конструкции и архитектурной формы. Классификация, свойства и оценка качества строительных материалов. Взаимосвязь их свойств и областей применения. Фактура материала и изделия.

**Раздел 2. Материалы для покрытий.** Классификация и характеристики материалов. Материалы покрытий. Асфальт, бетон, натуральный камень, брусчатка. Материалы для лестниц, пандусов. Принципы подбора. Нормативная документация. ГОСТ, ОСТ, ТУ.

**Раздел 3. Материалы для малых архитектурных форм. МАФ.** Классификация. Характеристики применяемых конструкций. Древесные материалы и изделия. Характеристики для МАФ. Конструкции из древесины. Метал. Номенклатура и сортамент металла. Конструкции для МАФ характеристики применения. Нормативная документация СНИП, ГОСТ, ТУ. Камень природный, искусственный для МАФ. Подбор материала для МАФ. Выполнение и оформление чертежа МАФ. Заполнение и расчет. Ведомости потребности материала. Декоративные материалы для МАФ; мозаика, брекчия, фактурный бетон, витражи, красители и краски. Природные каменные материалы. Общие сведения. Технология. Применение. Керамические материалы и изделия. Изделия из минеральных расплавов. Минеральные вяжущие материалы. Бетоны. Строительные растворы. Полимерные материалы и изделия.

**Раздел 4. Материалы для водных объектов.** Материалы для устройства бассейнов. Устройство. Характеристики применяемых материалов. Ручьи. Классификация. Характеристики применяемых материалов. Пристани, лодочные станции, яхт-клубы. Защита материалов от воздействия влаги. Нормативная документация СНИП, ГОСТ, ТУ. Материалы для устройства бассейнов. Устройство. Характеристики применяемых материалов. Работа с каталогами. Ручьи. Классификация. Характеристики применяемых материалов. Упражнение. Консультация по упражнению; "Ручей", "Сухой ручей" Оформление чертежа, заполнение "Ведомости потребности материалов".

**Раздел 5. Материалы для ландшафтных конструкций.** Габионы. Применение. Характеристика. Ливневые стоки. Ассортимент конструкций и материалов. Материалы для устройства «зеленых кровель». Габионы, орешетки, геоматы, биоматы. Применение в ландшафтном строительстве. Характеристика параметров. Ливневые стоки и конструкции. Ассортимент конструкций и материалов. Работа с каталогом.

"Материалы для покрытий". Классификация. Характеристики материалов. Материалы покрытий. Асфальт, бетон, натуральный камень, брусчатка. Материалы для лестниц, пандусов. Принципы подбора. Нормативная документация. СНИП, ГОСТ, ТУ. Работа с каталогами. Фрагмент покрытия площадки для отдыха. Материалы для устройства «зеленых кровель»: материалы для кровли, материалы для устройства "зеленых" стен. Работа с каталогом. Элементы наполнения ландшафтного пространства.

Инженерные решения при формировании дизайн-проектов ландшафта. Здания и сооружения. Малые архитектурные формы. Геопластика. Элементы декоративно-прикладного искусства. Водные устройства. Декоративные покрытия. Ландшафтное освещение. Светильники, декоративные подсветки, планшетное освещение, создание «ночного образа» Визуальная коммуникация. Формообразующие элементы в ландшафтном дизайне. Поливные системы,



дренажи, геоматериалы.

### ***Формы и процедуры текущего контроля***

Формой контроля знаний, является зачет. Оценка по результатам освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения практической работы. Итоговая работа размещается в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

### **Примерный перечень практических работ:**

1. Вычертить и описать схемы конструктивных решений водных объектов.
2. Нарисовать и описать графическое изображение конструкции малых архитектурных форм.
3. Вычертить и описать варианты конструктивного решения водопадов или фонтанов.
4. Создать схематическое изображение: четырехкомпонентной средовой структуры формообразующих элементов среды основных видов пространственных систем.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

#### **Литература:**

1. Сычева А. В., Ландшафтная архитектура: Учеб. Пособие для вузов / Сычева А. В 2 –е изд., испр. — М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004.—87с.: ил.
2. Горохов В.А. Зеленая природа города: учеб. пособие для студентов вузов по спец. направления "Архитектура".- М.: Архитектура-С, 2005
3. Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учеб. для студентов вузов - М.: Академия, 2006.
4. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020. - 783 с. - ЭБС IPR BOOKS.
5. ГОСТ 4.250-79. Строительство. Бетонные и железобетонные изделия и конструкции: Номенклатура показателей / Минстрой России. -Изд. офиц. - М.:Изд-во стандартов, 1993. - 6 с.

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

### **Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.12. Дисциплина: «Реализация объектов ландшафтного проектирования»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у слушателей знаний и умений, необходимых для разработки проекта организации работ, составления смет, а также правового обеспечения взаимодействия в процессе реализации ландшафтного проекта на участке заказчика.

#### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- дать знания о порядке работ в процессе работ в ландшафтном строительстве, порядке ведения авторского надзора;
- дать представление об этапах комплектации проекта, особенностях работы с поставщиками, подрядчиками и клиентами;
- сформировать умения и навыки управления проектом в части реализации, а именно: в составлении графика работ, оформления сопроводительной документации, комплектации материалами, расчета смет на работы и материалы на основе существующего ландшафтного проекта;
- сформировать навыки общения со сложными клиентами.

#### **Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	8
2	Практические занятия	12
3	Самостоятельная работа	8
	ИТОГО	28

#### **Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### **Знать:**

- правовые аспекты землепользования в Российской Федерации и нормативные правовые акты земельного законодательства Российской Федерации;
- природоохранное законодательство и санитарно-защитные зоны Российской Федерации;
- типология подземных и надземных коммуникаций;
- требования нормативных технических и нормативных методических документов и регламентов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации на строительство объекта ландшафтной архитектуры;
- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов к порядку проведения экспертизы проектно-сметной документации на строительство объекта ландшафтной архитектуры.

##### **Уметь:**

- определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов;
- применять требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативно технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки сложных ландшафтных сооружений и крупных садово-парковых ансамблей;
- проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства;

- выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения;
- оформлять рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

*Владеть:*

- оформление текстовых материалов раздела проектно-сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры.

**Содержание дисциплины:** курс состоит из 2 разделов (тем):

### **Раздел 1. Управление проектом.**

Варианты ведения реализации ландшафтного проекта: Ландшафтные работы под ключ. Договор комплектации. Авторский надзор.

Правовое и документарное обеспечение процесса реализации ландшафтного проекта по каждому варианту реализации. Сметное дело в Ландшафтном строительстве. Психология общения с клиентом.

**Раздел 2. Практические работы по составлению графика производства работ, сметы на работы и материалы.**

### **Формы и процедуры текущего контроля**

Формой контроля знаний, является зачёт, проходящий в виде собеседования по пройденному материалу.

Зачетная работа размещается в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

#### **Основная литература:**

1. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Л. Н. Боронина, З. В. Сенук, Ю. Вишневский. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 136 с. - ЭБС IPR BOOKS.

#### **Дополнительная литература:**

2. Разумовский Ю.В. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие / Ю.В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. - М.: Форум, 2014.

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

#### **Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.12. Дисциплина «Практика ландшафтного проектирования»

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование у слушателей навыков проектной работы на основе теоретической и практической подготовки, способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности при проектировании объектов ландшафтной дизайна.

#### Основные задачи изучения дисциплины:

- научить формировать этапы ландшафтного проектирования объекта;
- научить обосновывать применение тех или иных приемов проектирования в конкретных природных условиях;
- дать навык применения современных приемов и методов проектирования.

#### Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	12
2	Практические занятия	56
3	Самостоятельная работа	32
	ИТОГО	100

#### Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### *Знать:*

- цели и методы отбора содержания дизайн-проекта;
- творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного художественного замысла;
- способы синтезирования набора возможных решений проектной задачи и подходов к ее выполнению;
- требования к разработке проектной документации на основе различных источников в области дизайн-проектирования;
- взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;
- экономико-правовые основы разработки дизайн-проекта.

##### *Уметь:*

- формулировать и применять методы разработки возможных проектных решений и подходов решения проектных задач выполнению дизайн-проекта;
- осуществлять разработку проектной документации, составлять и оформлять чертежи проекта;
- применять отечественные стандарты в области разработки дизайнерских проектов;
- оформлять результаты работ по ландшафтному анализу данных, необходимых для разработки проектно-сметной документации;
- проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры;
- определять и устанавливать сроки выполнения работ по оформлению проектно-сметной документации объектов ландшафтной архитектуры;

##### *Владеть:*

- навыками сбора, анализа и оценки информации по проекту;
- навыками отбора содержания дизайн-проекта;

**Содержание дисциплины:** курс состоит из 4 разделов (тем):

Раздел 1. Проект озеленения территории жилого дома.

Раздел 2. Проект озеленения территории административного здания

Раздел 3. Проект малого частного сада.

Раздел 4. Разработка проекта декоративных композиций:

- Древесно-кустарниковая группа;
- Рокарий;
- Водоем;
- Миксбордер.

### **Формы и процедуры текущего контроля**

На практических занятиях поэтапно выполняется дизайн-проект выбранного участка или ландшафтного объекта. Формой контроля знаний является экзамен. Итоговая работа размещается в электронном виде в ЭИОС ИДО, проверку осуществляет преподаватель.

### **Примеры заданий**

Требования к оформлению проекта: проект оформляется в альбоме формата А3 и в электронном варианте.

### **Содержание альбома:**

#### **1. Концепция и эскизный проект**

Техническое задание. Описание концепции

Концепция планировки, функциональное зонирование, эскиз генплана, подбор референсов оформления территории (включая МАФ и декор).

Концепция озеленения, эскиз размещения основных объемов, эскиз плана посадок древесных растений, референсы к концепции и фото растений

Концепция и план размещения ландшафтных объектов

Концепция и эскизы цветников, референсы, фото растений

Концепция мощения, подбор материалов и цветовой гаммы, комбинации материалов, рисунка мощения

Концепция освещения, описание сценариев освещения, эскиз размещения приборов освещения и электроснабжения, референсы. Визуализация концепции.

#### **2. Рабочий проект (чертежи в масштабе)**

Ситуационный план

План функционального зонирования

Схема генплана

Разбивочный чертеж

Посадочный чертеж

Ассортиментная ведомость древесных растений

Спецификация на посадочный материал, таблица декоративности

Планы цветников, таблицы расчета посадочного материала

План покрытий и баланс площадей

Разрезы и сечения покрытий и подпорных стен

План вертикальной организации рельефа и поверхностного дренажа (вододотода)

План размещения приборов освещения по группам включения

Спецификация на оборудование к плану освещения

План размещения малых архитектурных форм, декора

Визуализация 3D арт-объекта (при необходимости)

Чертежи оформляются на подходящем для размещения плана и всех надписей, экспликации формате, в одном из масштабов 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000. Масштаб выбирается исходя из площади участка под проектирование и детальности проработки чертежа.

### Создать дендрокомпозицию из выбранных растений

Необходимо создать дендрокомпозицию с учетом: возможности обзора, динамики роста, размеров и декоративных особенностей растений, сезонной переменчивости и экологической совместимости растений.

### Проектирование цветника

Необходимо создать проект цветника с учетом: возможности обзора, динамики роста, размеров и декоративных особенностей растений, сезонной переменчивости и экологической совместимости растений

Эскизная прорисовка основных видов цветников

Проектирование цветника (план в масштабе)

Ассортиментную ведомость или таблица растений с указанием количества, процентного соотношения семян (для посевных цветников)

Визуализация: во фронтальной и боковой проекциях (разрезы)

Таблица декоративности с учетом сезонной изменчивости (3-4 вида), календарем цветения

### Создание ансамбля элементов ландшафтной среды

Создание ансамбля элементов ландшафтной среды в единстве: стилевом; функциональном; колористическом; эргономическом; по применяемым материалам; масштабу пространственных элементов (эскиз + чертеж в масштабе)

### Разработка проектов

Игровое пространство с элементами геопластики (в любой технике, включая макет)

Преобразование рельефа с учетом маломобильных групп населения (Формат А3, чертеж – схема)

### Практические задания

1. Проект элемента сада в стиле модерн с учетом панорамы и висты и цветовой гаммы.
2. Проект элемента сада в пейзажном стиле с учетом плана и цвета.
3. Проект в регулярном стиле с подбором растений.
4. Проект миксбордера, рабатки или клумбы с учетом перспективы.
5. Проект альпинария с подбором растений.
6. Проект в готическом стиле с учетом пропорций и элементами МАФ.
7. Проект элемента участка сада в русском стиле.
8. Проект элемента сада в стиле барокко с водными сооружениями.
9. Проект элемента сада в стиле рококо.
10. Проект элемента сада в стиле классицизма.

### ***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:***

#### **Литература:**

1. Бауэр Н.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2011. - 238 с. - ЭБС IPR BOOKS.
2. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков: учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 344 с.
3. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. М.: Академия, 2007. – 224 с.
4. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест: учеб. Пособие -СПб.: Лань , 2012. - 240 с.
5. Горохов, В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. напр. "Архитектура"/ В. А. Горохов. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 528 с.

Гриф.

6. Горохов В. А. По национальным паркам мира: кн. для уч-ся/ В. А. Горохов, С. С. Вишневская. - Москва: Просвещение, 1993. – 223 с.

7. Забелина Е. В.. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие по напр. 630100 "Архитектура"/ Е. В. Забелина. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 160 с

8. Объемно-пространственная композиция: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Архитектура"/ ред. А. В. Степанов. - 3-е изд., стер. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 256 с.

#### **Журналы:**

1. «Ландшафтный дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.landshaft.ru](http://www.landshaft.ru);

2. «Архитектура, строительство, дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.archjournal.ru>;

3. «Landscape Architecture» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://landscapearchitecturemagazine.org>; «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.apld.com>;

4. «Ландшафтная архитектура. Дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.ladj.ru](http://www.ladj.ru);

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. ЭИОС ИДО - <https://online.nsuada.ru/my/>

#### **Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### 2.3.13. Дисциплина «Подготовка и защита итоговой аттестационной работы (ИАР)»

#### Цель освоения дисциплины:

Организация итоговой аттестации слушателей, включающей подготовку и публичную защиту самостоятельного проектного решения в области ландшафтного дизайна, подтверждающего профессиональные компетенции, сформированные в ходе обучения.

#### Основные задачи изучения дисциплины:

- формирование умения структурировать полученные знания и навыки в виде законченного проекта;
- развитие навыков анализа, обоснования и презентации проектных решений;
- выполнение полного цикла ландшафтного проектирования на основе индивидуального задания;
- демонстрация самостоятельности, профессионализма и творческого подхода.

#### Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование работ	Кол-во часов
1	Лекции	0
2	Практические занятия	28
3	Самостоятельная работа	32
	ИТОГО	60

#### Знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, слушатель должен:

##### *Знать:*

- структуру итоговой квалификационной работы;
- требования к оформлению проектной и презентационной документации;
- методы профессионального обоснования проектных решений.

##### *Уметь:*

- самостоятельно выполнять проект по заданной тематике с использованием всех этапов проектирования;
- оформлять проектную документацию в соответствии с профессиональными и графическими стандартами;
- готовить пояснительную записку и презентационные материалы;
- проводить защиту проекта в устной форме, аргументируя ключевые решения.

##### *Владеть:*

- навыками подготовки итогового проекта;
- средствами визуальной и текстовой подачи результатов своей профессиональной деятельности;
- стратегиями презентации и самопрезентации на защите.

#### Содержание дисциплины:

В ходе дисциплины слушатели:

- выбирают тему ИАР (по согласованию с руководителем программы);
- разрабатывают ландшафтный проект с полным комплектом документации (генеральный план, дендрологический план, визуализации, пояснительная записка и др.);
- готовят презентацию, защищают проект на итоговой аттестации.

#### Формы и процедуры текущего контроля знаний:



Промежуточный контроль осуществляется в виде консультаций. Итоговая форма контроля — публичная защита проекта перед аттестационной комиссией.

Проект оценивается по критериям: полнота проектного решения, грамотность оформления, функциональность, композиционное качество, обоснование выбора решений, качество визуализации и презентации.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**Основная литература:**

1. Колпакова М.Р., Чиндяева Л.Н., Гончар А.А. *Ландшафтная архитектура Сибири.* — Новосибирск: НГАХА, 2004.
2. Тимофеев Б.А. *Проектирование и благоустройство территорий.* — М.: Архитектура-С, 2015.

**Дополнительная литература:**

1. Методические рекомендации по выполнению и защите ИАР, ИДО НГУАДИ.
2. Примеры защищённых ИАР прошлых лет.

**Составитель программы:**

Е. Ю. Петрова, главный ландшафтный архитектор компании «РАДА ПАРК», преподаватель ИДО НГУАДИ

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Обучение по дополнительным профессиональным программам в НГУАДИ ведется на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности № Л035-00115-54/00119506 от 26.02.2020 г., выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

#### **3.1 Кадровое обеспечение**

Основной состав научно-педагогических кадров представлен работниками, имеющими ученую степень (кандидат/доктор наук), ученое звание (доцент/профессор), высококвалифицированными специалистами из числа руководителей и ведущих специалистов органов власти, специалистами-практиками предприятий и организаций.

#### **3.2 Формы, методы и технологии**

Обучение организовано с использованием активных форм учебного процесса, направленных на практико-ориентированные компетенции слушателей. В учебном процессе используются дистанционные образовательные технологии, синхронные и асинхронные формы проведения занятий.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, консультации, проектную работу и другие виды учебных занятий, определенные учебным планом.

#### **3.3 Материально-технические условия**

Совершенствованию учебного процесса по ДПП способствует активное развитие электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС ИДО НГУАДИ).

ЭИОС ИДО НГУАДИ включает в себя:

- информационные базы общего доступа;
- электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам;
- электронные учебники, учебные пособия, электронные ресурсы библиотеки НГУАДИ и специализированных сайтов;
- учебные модули в электронном виде;
- мультимедийное и иное техническое обеспечение учебных занятий, технические и программные средства разработки, использования и хранения информационных ресурсов;
- организационные механизмы доступа, контроля и администрирования ресурсов и их использования.

По завершении реализации программы проводится анкетирование слушателей с целью изучения мнения по вопросу эффективности и информативности проведенного обучения, уровню организации учебного процесса, удовлетворенности учебно-методическим материалом.

#### **3.4 Методические материалы:**

1) Методические рекомендации по выполнению и защите итоговой аттестационной работы слушателя по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Ландшафтный дизайн».

### **4 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме защиты итоговой аттестационной работы в соответствии с учебным планом программы.

Итоговая аттестационная работа состоит из текстовой и демонстрационной частей (дизайн-проекта). Для ИАР может быть выбран любой проект ландшафтного проектирования:

- проект благоустройства парка (сквера, бульвара, района, микрорайона) города;
- проект благоустройства территории базы отдыха (санатория, лесопарка, школы, детских дошкольных учреждений);
- проект реконструкции бульвара, набережной, административного учреждения.

Ограничения по площади не менее 10 соток. Выбранный проект должен быть представлен в полном объеме.

Требования к оформлению и структуре итоговой аттестационной работы приведены в «Методические рекомендации по выполнению и защите итоговой аттестационной работы слушателя по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Ландшафтный дизайн».

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах по всем дисциплинам учебного плана. Оценочные материалы по ДПП включают различные контрольно-измерительные материалы: вопросы для самоконтроля, темы рефератов, практические задания.

Результаты итоговой аттестации определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии итоговой аттестационной оценки следующие:

- оценки «отлично» заслуживает слушатель, показавший всестороннее и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания и решать задачи по программе курса, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, проявивший творческие способности в понимании, изложении и применении учебно-программного материала;

- оценки «хорошо» заслуживает слушатель, показавший полное знание программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой по программе курса. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется слушателям, допустившим погрешности в ответе на аттестационных испытаниях, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

И. о. директора ИДО

\_\_\_\_\_ О. В. Морозова

Начальник УРО

\_\_\_\_\_ Н. С. Кузнецова

И. о. начальника ОДО

\_\_\_\_\_ Д. В. Бабарыкина

План одобрен Ученым советом

УТВЕРЖДАЮ

Протокол № 67

Ректор НГУАДИ

« 27 » июня 2025 г.

\_\_\_\_\_ Н. В. Багрова

« 27 » июня 2025 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки  
**"Ландшафтный дизайн"**

**Цель:** формирование и развитие профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области ландшафтного дизайна

**Категория слушателей:** лица, имеющие/получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Объем программы:** 520 часа

**Итоговая аттестация:** защита итоговой аттестационной работы

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Документ:** диплом о профессиональной переподготовке, удостоверяющий право на ведение профессиональной деятельности в сфере ландшафтного дизайна

№	Наименование дисциплины	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практика	С/Р	
1	Введение в курс «Ландшафтный дизайн»	4	4	0	0	Зачет
2	История и теория ландшафтного дизайна	16	8	4	4	Зачет
3	Ландшафтное проектирование	72	16	28	28	Экзамен
4	Растения для озеленения	44	16	16	12	Экзамен
5	Компьютерные технологии проектирования: ArchiCAD	56	0	32	24	Зачет
6	Создание и редактирование ландшафтов в Photoshop	28	0	16	12	Зачет
7	Проектирование освещения в экстерьере	20	8	8	4	Зачет
8	Визуализация в Twinmotion	36	0	16	20	Зачет
9	Скетчинг	24	0	16	8	Зачет
10	Материаловедение и технологии в ландшафтном деле	32	8	8	16	Зачет
11	Реализация объектов ландшафтного проектирования	28	8	12	8	Зачет
12	Практика проектирования объектов ландшафтного строительства	100	12	56	32	Экзамен
13	Подготовка и защита итоговой аттестационной работы (ИАР)	60	0	28	32	Защита ИАР
	<b>Итого</b>	<b>520</b>	<b>80</b>	<b>240</b>	<b>200</b>	

**Примечание:** Форма организации учебного процесса, предусматривающая взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками (контактная работа) может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде в режиме синхронного и асинхронного взаимодействия обучающихся и преподавателя.

И. о. директора ИДО

\_\_\_\_\_ О. В. Морозова

Начальник УРО

\_\_\_\_\_ Н. С. Кузнецова

И. о. начальника ОДО

\_\_\_\_\_ Д. В. Бабарыкина