

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подтверждения: 08.04.2025 16:16:00

Уникальный программный ключ:

75bfa38f9a14857ada82cd3ecd1bfa3eefe320d6

Институт Садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства
и ландшафтной архитектуры

С.С. Макаров

“28” августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.04 «МАКЕТИРОВАНИЕ И ПЛАСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность: «Ландшафтное проектирование и дизайн», «Ландшафтное
строительство и инженерия»

Курс 2

Семестр 3 (очная форма обучения)

Курс 2

Сессия 2, 3 (заочная форма обучения)

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2025

Москва, 2025

Разработчики: Хамитова С.М., к.с.-х.н., доцент

ХМ

«26» августа 2025г.

Рецензент: Козлова Е.А., к.с.-х.н., доцент

Е.А.Козлова

«24» августа 2025г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и учебного
плана

Программа обсуждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры
протокол №1 от «15.08 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры
Маланкина Е.Л., д.с.-х.н., профессор

Маланкин Е.Л.

Протокол №

1

«28» августа 2025 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ / *Асиф* Сидорова В.А.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	6
ПО СЕМЕСТРАМ	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (или) опыта деятельности	17
6.2. Описание показателей и критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
7.1 Основная литература	20
7.2 Дополнительная литература.....	20
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.. Ошибка! Закладка не определена.	
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	21
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
Виды и формы отработки пропущенных занятий	24
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В Т.Ч. ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	24

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры для подготовки бакалавра по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленности Ландшафтное проектирование

Цель освоения дисциплины: Целью изучения дисциплины Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу обучения студентов наглядно демонстрировать свои проектные решения, не прибегая к компьютерной графике, развить пространственное и образное мышление.

Подготовить бакалавра к профессиональной деятельности в области организации планирования и проектирования объектов ландшафтной архитектуры без использования технических средств и специализированного программного обеспечения.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 ландшафтная архитектура

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-4.2; ПКос-5.4

Краткое содержание дисциплины: В рамках данной дисциплины студенты изучают историю макетирования, различные сферы его применения, материалы и принципы макетирования объектов ландшафтной архитектуры. На практических занятиях студенты развивают образное мышление, способность к составлению гармоничной композиции. Отдельным блоком идет т.н. «архитектурное макетирование», в котором, главным образом, применяется бумага, картон и т.п., то есть выразительность и доходчивость макета зависит, прежде всего, от соотношения размеров, форм и скрупулезности проработки деталей. Макеты получаются элегантными, но условными. Вторая часть курса посвящена именно ландшафтному макетированию: разнообразие материалов очень велико (от проволоки до манной крупы), применяется большое количество различных техник. Этими средствами достигается максимальная реалистичность макета. К концу курса студент имеет богатый инструментарий для демонстрации своих проектных идей без помощи 3D-графики.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 / 3 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу ознакомления студентов наглядно демонстрировать свои проектные решения, не прибегая к компьютерной графике, развить пространственное и образное мышление.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** реализуется в соответствии с требова-

ниями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры являются: Введение в ландшафтную архитектуру, Начертательная геометрия в ландшафтной архитектуре.

Входящие требования:

- приемы архитектурной графики: чертежа, рисунка и живописи, необходимых для грамотного выполнения визуализации ландшафтного проекта по заданной методике;
- знания основ ландшафтно-архитектурной композиции, пониманием элементов ландшафтно-архитектурной композиции;
- умение работать любыми графическими материалами и инструментами при выполнении архитектурных чертежей.

Дисциплина Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Теория и методология ландшафтной архитектуры, Ландшафтное проектирование малого сада, Архитектурно-ландшафтное материаловедение, Ландшафтные конструкции, Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры.

Особенностью дисциплины является формирование практических навыков работы по разработке макетов проектов озеленения и благоустройства объектов ландшафтной архитектуры.

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам обучения по учебной дисциплине Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-4	Способен применять творческий подход и знания садово-паркового искусства, градостроительства, генерального плана, архитектуры, дизайна, инженерных систем и технологий в проектировании и дизайне ландшафтных объектов.	ПКос-4.2 Способен применять творческий подход в проектировании и дизайне ландшафтных объектов.	материалы, техники, инструменты и приборы и критерии их выбора, подходящие	анализировать объект ландшафтной архитектуры и творчески применять подходящие	навыками работы с различными материалами, инструментами и приборами, творческой

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикато- ры компетен- ций	В результате изучения учебной дисциплины обу- чающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		строительства и архитектуры в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	ектов ландшафтной архитектуры	для моделирования и макетирования различных типов объектов ландшафтной архитектуры	приемы для его моделирования и макетирования, используя различные материалы, инструменты, приборы и техники	переработки и сочетания существующих техник
2	ПКос-5	Способен разрабатывать проектно-изыскательскую, проектную, рабочую и сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами	ПКос-5.4 Способен представлять проектные решения и их элементы с использованием различных технологий	различные технологии, применяемые в макетировании и моделировании и критерии их выбора в зависимости от проектного решения объекта, правила оформления макетов	представить проектное решение с помощью макета или модели привлекательно, грамотно и с использованием подходящих технологий, начиная с подготовительной работой и заканчивая оформлением	навыком применения различных технологий макетирования и моделирования для представления проектов в зависимости от целей, стиля, имеющегося времени и доступных материалов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка	В т.ч. по семестрам
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	48,25/4	48,25/4
Аудиторная работа		
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	32/4	32/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,75	59,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	50,75	50,75
Подготовка к зачёту (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачёт

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 26

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по сессиям

Вид учебной работы	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка	Трудоёмкость		
		В т.ч. по сессиям	зимняя	летняя
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/2	36/2	72	
1. Контактная работа:	10,25/2	8/2		2,25
Аудиторная работа	10,25/2	8/2		2,25
<i>в том числе:</i>				
лекции (Л)	4	4		
практические занятия (ПЗ)	6/2	4/2		2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	97,75	28		69,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	93,75		28	65,75
Подготовка к зачёту (контроль)	4			4
Вид промежуточного контроля:				зачёт

4.2 Содержание дисциплины**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практик. подготовка)	ПКР	
Раздел 1 Введение в макетирование	4,15	2			2,15
Тема 1 История, виды и применение макетирования и моделирования	4,15	2			2,15
Раздел 2. Бумажное макетирование	41,2/4	6	14/4		21,2
Тема 2. Техники бумажного макетирования	20,3/4	2	8/4		10,3
Тема 3. Моделирование рельефа	12,65	2	4		6,65
Тема 4. Макетирование плоскостных объектов	8,25	2	2		4,25
Раздел 3. Реалистичное макетирование	62,4	8	18		36,4
Тема 5. Материалы для реалистичных моделей	6,15	2	2		2,15
Тема 6. Макетирование травянистых растений	13,5	2	4		7,5
Тема 7. Макетирование древесно-кустарниковой растительности	16,35	1	5		10,35
Тема 8. Моделирование водных объектов	16,8	2	5		9,8

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практик. подготовка)	ПКР	
Тема 9. Моделирование МАФ и освещения на макете	9,6	1	2		6,6
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Всего за 3 семестр	108/4	16	32/4	0,25	59,75
Итого по дисциплине	108/4	16	32/4	0,25	59,75

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практик. подготовка)	ПКР	
Раздел 1 Введение в макетирование	4,2	1			3,2
Тема 1 История, виды и применение макетирования и моделирования	4,2	1			3,2
Раздел 2 «Бумажное макетирование»	21,1	1	2		18,1
Тема 2. Техники бумажного макетирования	8,5/2	1	2/2		5,5
Тема 3. Моделирование рельефа	6,25				6,25
Тема 4. Макетирование плоскостных объектов	6,35				6,35
Раздел 3 «Реалистичное макетирование»	10,7	2	2		6,7
Тема 5. Материалы для реалистичных моделей	3,2	1			2,2
Тема 7. Макетирование древесно-кустарниковой растительности	7,5	1	2		4,5
Всего за зимнюю сессию	36/2	4	4/2		28
Раздел 3 «Реалистичное макетирование»	71,65		2		69,65
Тема 7. Макетирование древесно-кустарниковой растительности	18,5				18,5
Тема 6. Макетирование травянистых растений растительности	19,1		2		19,1
Тема 8. Моделирование водных объектов	19,25				19,25
Тема 9. Моделирование МАФ и освещения на макете	12,8				12,8
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35			0,35	
Всего за летнюю сессию	72		2	0,35	69,65
Итого по дисциплине	108/2	4	6/2	0,35	97,65

Раздел 1 Введение (История, виды и применение макетов)

Тема 1 История макетирования с древних времен до наших дней. Школа Баухауза как поворотный момент в проектировании и макетировании. Современная эстетика и ее связь с макетированием. Классификация макетов. Состав и оформление макета.

Раздел 2 (Бумажное макетирование)

Тема 2 (Техники бумажного макетирования)

Поп-ап техники в макетировании: виды, материалы, правила изготовления. Архитектурное оригами. Книжки-раскладушки. Слайс-формы. Туннели. Модульное оригами. Квиллинг.

Тема 3 (Макетирование рельефа)

Что такое рельеф с точки зрения макетиста. Как работать с картами топосъемки. Порядок действий при изготовлении макета рельефа. Способы изображения рельефа в бумажном макетировании.

Тема 4 (Макетирование плоскостных объектов)

Плоскостные объекты: что к ним относится и их распространённость в современной ландшафтной архитектуре. Особенности макетирования плоскостных объектов: сложности и допустимые погрешности. Вариации степени условности и достигаемая при этом выразительность.

Раздел 3 (Реалистичное макетирование)

Тема 5 (Материалы для макетирования)

Обзор разнообразия макетирования: натуральное и искусственное сырье, продукция для профессиональных макетистов, бумага, картон, клеи и краски, материалы для подмакетников и собственно макетов, посыпки: готовые или изготавливаемые самостоятельно. Прозрачные материалы. Моделируемые массы. Инструменты для макетирования: основные и вспомогательные. Страфаж как способ придать макету масштаб и живописность.

Тема 6 (Макетирование травянистых растений)

Обзор материалов для макетирования травянистых растений различных жизненных форм и масштабов. Промышленные товары для макетистов, аквариумистов и др.: широта спектра неожиданных и доступных заготовок для травянистых растений на макете. Сухоцветы и растительные остатки как источник сырья и заготовок. Гильоширивание: что это и его применение в макетировании. Полимерная глина – универсальный материал, особенно полезный для макетов ландшафтных проектов с нестандартным ассортиментом растений.

Тема 7 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)

Характерные черты деревьев и кустарников, которые следует проанализировать, приступая к макетированию. Растительное сырье для макетирования деревьев и кустарников: виды, методы подготовки и обработки. Искусственное сырье для макетирования деревьев и кустарников: источники и приемы работы. Правила установки деревьев и кустарников на макете в зависимости от предполагаемого использования.

Тема 8 (Вода на макете)

Бытовые и профессиональные материалы для изготовления воды на макете. Особенности использования настоящей воды. Виды водных поверхностей и способы изобразить их особенности на макете. Прозрачные и непрозрачные материалы для изображения воды: технологии, приемы. Клеи и другие составы на основе эпоксидной смолы как сложный, но эффективный способ изобразить воду на макете: способы колорирования, технология смешивания и проверки образцов, устранение погрешностей.

Тема 9 (МАФ и свет на макете)

Способы изображения МАФ на макете: выбор материалов и техник в зависимости от масштаба, стиля и акцентированности внимания зрителя. Ас-

сортимент готовых элементов, источники сырья. Выбор способа сборки в зависимости от планируемой нагрузки. Источники света для макета: анализ проекта с точки зрения технолога и мероприятия по подготовке к установке светового оборудования на макете.

4.3 Лекции/практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	кол-во час. всего/в т.ч. практи- ческая подго- товка
1.	Раздел 1. Введение в макетирование				
	Тема 1. (История, виды и при- менение ма- кетов)	Лекция №1 (История, виды и применение макетов)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-	2
2.	Раздел 2. Бумажное макетирование и моделирование				
	Тема 2 (Техники бумажного макетирова- ния)	Лекция №2 (Техники бумаж- ного макетирования)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита рабо- ты	2
		Практическая работа №1 (Поисковый макет из бумаги)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		2
		Практическая работа №2 (Модель в технике архитек- турного оригами)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		2
		Практическая работа №3 (Модель в технике слайс)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		2/2
		Практическая работа №4 (Объемная модель в технике квиллинг)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		2/2
	Тема 3 (Ма- кетирование рельефа)	Лекция №3 (Макетирование рельефа)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита рабо- ты	2
		Практическая работа №5 (Построение модели рельефа по фрагменту топографиче- ской карты)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		4
	Тема 4 (Ма- кетирование плоскостных объектов)	Лекция №4 (Макетирование плоскостных объектов)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита рабо- ты	2
		Практическая работа №6 (Создание макета плоскост- ного объекта)	ПКос-4.2; ПКос-5.44		2
3.	Раздел 3. Реалистичное макетирование				
	Тема 5 (Ма- териалы для мастери- рования)	Лекция №5 (Материалы для макетирования)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита рабо- ты	2
		Практическая работа №7 (Придание реалистичности поисковому макету)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	кол-во час. всего/в т.ч. практи- ческая подго- товка
Тема 6 (Макетирование травянистых растений)	Лекция №6 (Макетирование травянистых растений)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-		2
	Практическая работа №8 (Имитация травяного покрова с элементами цветущего луга в крупном масштабе)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		2
	Практическая работа №9 (изготовление макета красивоцветущей лианы с элементами техники гильоширивания в крупном масштабе)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		2
Тема 7 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)	Лекция №7 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-		1
	Практическая работа №10 (Изготовление высокореалистичного макета лиственного дерева)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		2
	Практическая работа №11 (Изготовление высокореалистичного макета хвойного дерева)	ПКос-4.2; ПКос-5.4			2
Тема 8 (Вода на макете)	Лекция №8 (Вода на макете)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-		2
	Практическая работа №12 (Изготовление макета водного объекта со спокойной поверхностью)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		2
	Практическая работа №13 (Изготовление макета водного объекта с имитацией движения)	ПКос-4.2; ПКос-5.4			2
Тема 9 (МАФ и свет на макете)	Лекция №9 (МАФ и свет на макете)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-		1
	Практическая работа №14 (Изготовление МАФ для итогового реалистичного макета)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		2
	Практическая работа №15 (Изготовление итогового высокореалистичного макета крупного масштаба)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы		4

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка
1.	Раздел 1. Введение в макетирование				
	Тема 1. (История, виды и применение макетов)	Лекция №1 (История, виды и применение макетов)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-	1
2.	Раздел 2. Бумажное макетирование и моделирование				
	Тема 2 (Техники бумажного макетирования)	Лекция №2 (Техники бумажного макетирования)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-	1
		Практическая работа №1 (Модель в технике архитектурного оригами)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы	1/1
		Практическая работа №2 (Модель в технике слайс)	ПКос-4.2; ПКос-5.4		1/1
3.	Раздел 3. Реалистичное макетирование				
	Тема 6 (Макетирование травянистых растений)	Лекция №4 (Макетирование травянистых растений)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-	1
		Практическая работа №3 (Имитация травяного покрова с элементами цветущего луга в крупном масштабе)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы	2
	Тема 7 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)	Лекция №5 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	-	1
		Практическая работа №4 (Изготовление высокореалистичного макета лиственного и хвойного дерева)	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Защита работы	2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
1.	Раздел 1. Введение в макетирование			
	Тема 1. (История, виды и применение макетов)	История, виды и применение макетов	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
2.	Раздел 2. Бумажное макетирование и моделирование			
	Тема 2 (Техники	Техники бумажного макетирования	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон-
				12

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
бумажного макетирова- ния)				тролло
		Поисковый макет из бумаги	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Модель в технике архитек- турного оригами	ПКос-4.2; ПКос-5.4	
		Модель в технике слайс	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Объемная модель в технике квиллинг	ПКос-4.2; ПКос-5.4	
Тема 3 (Ма- кетирование рельефа)		Макетирование рельефа	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Построение модели рельефа по фрагменту топографиче- ской карты	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
Тема 4 (Ма- кетирование плоскостных объектов)		Макетирование плоскостных объектов	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Создание макета плоскост- ного объекта	ПКос-4.2; ПКос-5.44	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
3. Раздел 3. Реалистичное макетирование				
Тема 5 (Ма- териалы для мастери- рования)		Материалы для макетирова- ния	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Придание реалистичности поисковому макету	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
Тема 6 (Ма- кетирование травянистых растений)		Макетирование травянистых растений	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Имитация травяного покрова с элементами цветущего луга в крупном масштабе	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		изготовление макета краси- воцветущей лианы с элемен- тами техники гильоширова- ния в крупном масштабе	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
Тема 7 (Ма- кетирование древесно- кустарнико- вой расти- тельности)		Макетирование древесно- кустарниковой растительно- сти	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Изготовление высокореали- стичного макета лиственного дерева	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Изготовление высокореали- стичного макета хвойного дерева	ПКос-4.2; ПКос-5.4	

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
	Тема 8 (Вода на макете)	Вода на макете	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
		Изготовление макета водного объекта со спокойной поверхностью	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Изготовление макета водного объекта с имитацией движения	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
	Тема 9 (МАФ и свет на макете)	МАФ и свет на макете	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
		Изготовление МАФ для итогового реалистичного макета	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
	Изготовление итогового высокореалистичного макета крупного масштаба		ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
1.	Раздел 1. Введение в макетирование			
	Тема 1. (История, виды и применение макетов)	История, виды и применение макетов	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
2.	Раздел 2. Бумажное макетирование и моделирование			
	Тема 2 (Техники бумажного макетирования)	Техники бумажного макетирования	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
		Поисковый макет из бумаги	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Модель в технике архитектурного оригами	ПКос-4.2; ПКос-5.4	
		Модель в технике слайс	ПКос-4.2; ПКос-5.4	
	Тема 3 (Макетирование рельефа)	Объемная модель в технике квиллинг	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка темы самостоятельно согласно списку рекомендованной литературы, подготовка к промежуточному контролю
		Макетирование рельефа	ПКос-4.2; ПКос-5.4	

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
Тема 4 (Макетирование плоскостных объектов)		Построение модели рельефа по фрагменту топографической карты	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выполнение практической работы для лучшего усвоения материала
		Макетирование плоскостных объектов	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка темы самостоятельно согласно списку рекомендованной литературы, подготовка к промежуточному контролю
		Создание макета плоскостного объекта	ПКос-4.2; ПКос-5.44	Самостоятельное выполнение практической работы для лучшего усвоения материала
3.	Раздел 3. Реалистичное макетирование			
Тема 5 (Материалы для макетирования)		Материалы для макетирования	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка темы самостоятельно согласно списку рекомендованной литературы, подготовка к промежуточному контролю
		Придание реалистичности поисковому макету	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выполнение практической работы для лучшего усвоения материала
Тема 6 (Макетирование травянистых растений)		Макетирование травянистых растений	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
		Имитация травяного покрова с элементами цветущего луга в крупном масштабе	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		изготовление макета красивоцветущей лианы с элементами техники гильоширования в крупном масштабе	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выполнение практической работы для лучшего усвоения материала
Тема 7 (Макетирование древесно-кустарниковой растительности)		Макетирование древесно-кустарниковой растительности	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
		Изготовление высокореалистичного макета лиственного дерева	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
		Изготовление высокореалистичного макета хвойного дерева	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Подготовка к защите практической работы, доработка работы (при необходимости)
Тема 8 (Вода на макете)		Вода на макете	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка темы самостоятельно согласно списку рекомендованной литературы, подготовка к промежуточному контролю
		Изготовление макета водного объекта со спокойной поверхностью	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выполнение практической работы для лучшего усвоения материала
		Изготовление макета водно-	ПКос-4.2;	

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
		го объекта с имитацией дви- жения	ПКос-5.4	
	Тема 9 (МАФ и свет на макете)	МАФ и свет на макете	ПКос-4.2; ПКос-5.4	проработка темы само- стоятельно согласно спи- ску рекомендованной литературы, подготовка к промежуточному кон- тролю
		Изготовление МАФ для ито- гового реалистичного макета	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выпол- нение практической ра- боты для лучшего усвое- ния материала
		Изготовление итогового высокореалистич- ного макета крупного масштаба	ПКос-4.2; ПКос-5.4	Самостоятельное выпол- нение практической ра- боты для лучшего усвое- ния материала

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и ин- терактивных образовательных технологий	
1.	История, виды и применение макетов	Л	Лекция-обсуждение
2.	Макетирование дре- весно-кустарниковой растительности	Л	Лекция-обсуждение
3.	Изготовление итого- вого высокореали- стичного макета крупного масштаба	ПЗ	Работа в команде

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении практических занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, ролевая игра, обсуждение проблемы в форме дискуссии, дебаты, круглый стол. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в области композиции, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Полный перечень мероприятий и вопросов текущего и промежуточного контроля, а также оценочные материалы сформированности компетенций приведены в Оценочных материалах.

Ниже приведены только примерные вопросы и задания текущего и промежуточного контроля.

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1. Изготовление модели в технике архитектурного оригами: студентам предлагается выполнить простейшие упражнения для закрепления лекционного материала: «будка», «дом с крыльцом», «дом с террасой». Затем под наблюдением преподавателя выполняется сложная модель по готовой схеме. В качестве домашнего задания студентам предлагается самостоятельно разработать схему и построить модель в технике архитектурного оригами, выбрав один из 5 предложенных преподавателем объектов (реально существующих или фантастических)
2. Изготовление модели в слайс-технике: студентам предлагается выполнить простые модели по готовым схемам и под наблюдением преподавателя (сначала куб, затем шар). В качестве домашнего задания студентам предлагается самостоятельно разработать схему и выполнить модель в слайс-технике, выбрав один из пяти предложенных преподавателем вариантов.
3. Изготовление высокореалистичного лиственного дерева: студенту предлагается выполнить макет лиственного дерева по своему выбору в масштабе 1:20. Для тренировки и проверки степени освоения теоретических знаний дерево обязательно выполняется преимущественно из искусственных материалов. Задача студента состоит в том, чтобы вычленить необходимые для однозначного узнавания черты выбранной породы и максимально технично и художественно показать их на макете.
4. Изготовление высокореалистичного хвойного дерева: студенту предлагается выполнить макет лиственного дерева по своему выбору в масштабе 1:20. Для тренировки и проверки степени освоения теоретических знаний дерево обязательно выполняется преимущественно из искусственных материалов. Задача студента состоит в том, чтобы вычленить необходимые для однозначного узнавания черты выбранной породы и максимально технично и художественно показать их на макете.
5. Изготовление травяного покрова с элементами цветущего луга: студентам предлагается сделать макет сувенирно-игрового типа в масштабе 1:20. В качестве предварительных работ студенты готовят подмакетник и посыпки. После завершения подготовительных работ студенты по очереди флокируют свои детали флоком разных длин в соответствии с планом. В завершение работы посыпками имитируется цветение.

6. Итоговый высокореалистичный макет: студенты получают от преподавателя планы ландшафтных композиций (несколько вариантов на выбор), делятся на команды и реализуют на макете авторский замысел, изложенный в плане и комментариях к нему. Студенты могут использовать удачные макеты хвойных и лиственных деревьев, выполненные в ходе предыдущих практических занятий. Если тренировочные макеты оказались недостаточно хороши для итогового макета, студенты повторяют попытки.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Что такое макет?
2. Какие существуют виды макетов?
3. Из чего состоит макет?
4. Какая информация обязательно помещается на макет?
5. Для чего используются макеты?
6. Какие существуют виды и особенности техник поп-ап?
7. Каковы правила изготовления модели в технике архитектурного оригами?
8. Каковы принципы создания модели в слайс-технике?
9. Каков принцип создания модели типа «туннель»?
10. Что такое квиллинг?
11. какова последовательность действий при изготовления модели в технике квиллинг?
12. Какие материалы используются в макетировании?
13. Какие типы и виды бумаги, их использование в макетировании вы знаете?
14. Какие материалы используются в архитектурном макетировании?
15. Каковы свойства ПВХ пластика?
16. Каковы свойства пенокартона?
17. Каковы свойства пенопласта?
18. Каковы свойства стирофора?
19. Какова технология накатки самоклеющейся пленки?
20. Что такое стафаж?
21. Каковы основные инструменты для макетирования?
22. Из чего изготавливается травяное покрытие на макете?
23. Из чего изготавливается грунтовое покрытие на макете?
24. Какие способы отображения рельефа на макете вы знаете?
25. Каков порядок работы при изготовлении рельефа на бумажном макете?
26. Каковы особенности макетирования плоскостных объектов?
27. На какие характеристики деревьев и кустарников нужно прежде всего обратить внимание при макетировании?
28. Из чего можно изготовить посыпку для изготовления деревьев и кустарников?
29. Какие способы изображения деревьев и кустарников на макете вы знаете?
30. Как изготовить дерево или кустарник с конической формой кроны?
31. Какие виды сырья используются для изготовления деревьев и кустарников?
32. Какие виды мха наиболее часто используются в макетировании?

33. Как подготовить растительное сырье к использованию его в макетировании?
34. Каким способом можно быстро сделать несколько деревьев и кустарников?
35. Опишите процесс изготовления дерева из искусственных материалов
36. Как правильно устанавливать деревья и кустарники на макете?
37. Какие материалы используются для макетирования травянистых растений?
38. Как окрасить сухоцветы?
39. Как изготовить посыпку из поролона?
40. Как окрасить манную крупу?
41. Как следует прикреплять к макету слой мелкого сыпучего материала (песок и т.п.)?
42. Что такое «гильоширивание» и как его используют в макетировании растений?
43. Каковы способы изображения воды на макете?
44. Какие материалы используются для реалистичного изображения воды на макете?
45. Макетирование фонтанов – какие способы вы знаете?
46. Чем можно колеровать эпоксидную смолу?
47. Каков порядок работы с эпоксидной смолой?
48. Как проверить, правильно ли выдержана пропорция в смеси «смола-отвердитель»?
49. Как убрать пузырьки воздуха из эпоксидной смолы?
50. Каковы материалы для изготовления МАФ в макетировании?
51. Каков принцип работы 3D принтера?
52. Каков принцип работы флокатора, применение флокирования в макетировании?
53. Как работать с клеевым пистолетом?
54. Какие виды клея и для чего используются в макетировании?

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Полная система оценки сформированности компетенций приведена в Оценочных материалах.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по системе «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	заслуживает студента, выполнивший все практические задания на хорошем уровне, освоивший либо частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, неко-

	торые практические навыки не сформированы.
незачтено	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Объемно-пространственная композиция в архитектуре [Текст] / под общ. ред. А.В. Степанова и М.А. Туркуса. - Москва : Архитектура-С, 2012. – 191 с. (13 экз.)
2. Милушкина, Евгения Александровна. Макетирование в ландшафтной архитектуре / Е. А. Милушкина; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, Кафедра ландшафтной архитектуры. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017 — 58 с.: табл., рис. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo103.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo103.pdf>>.
3. Трубачева, Т. А. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : учебное пособие / Т. А. Трубачева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-9239-1171-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152550>.

7.2 Дополнительная литература

1. Основы макетирования в архитектуре : методические указания / составитель Л. Р. Вебер. — Сочи : СГУ, 2018. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147640>.
2. Черемисин, В. В. Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация : учебное пособие / В. В. Черемисин. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-00078-386-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170368>.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Калмыкова Н. В., Максимова И. А. Макетирование из бумаги: учебное пособие. — М.: Книжный дом «Университет», 2000. — 80 с.

2. АЛАРОС. Режим доступа: <http://alaros.ru/> свободный. – Заглавие с экрана
3. Сады и люди. Отечественные персонажи. Режим доступа: <http://www.gardener.ru/gap/person/cat61.php>, свободный. Заглавие с экрана.
4. IFLA. Режим доступа: <http://iflaonline.org/>, свободный. Заглавие с экрана.

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.
2. Информационно-справочная система в области ландшафтного дизайна. Режим доступа: <http://gardener.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева <http://elib.timacad.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана.

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы дисциплины	<i>Microsoft Office Power Point</i>	обучающая	<i>Microsoft</i>	2008
2	Все разделы дисциплины	<i>Microsoft Office Word</i>	обучающая	<i>Microsoft</i>	2008
3	Все разделы дисциплины	<i>Microsoft Office Excel</i>	расчетная	<i>Microsoft</i>	2008

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебная аудитория 504 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трибуна - 1 шт. (Инв.№591695) 2. Комплект коммутации - 1 шт. (Инв.№591699) 3. Компьютер ПК P4-3200/512/80Gb/dvd-r - 1 шт. (Инв.№591679) 4. Крепление для проектора - 1 шт. (Инв.№591683) 5. Монитор - 1 шт. 6. Экран Targa - 1 шт. (Инв.№591687) 7. Проектор BenQ MX 711 (Инв.№598370) 8. Активная акустическая система для ПК – 1 шт. (Инв.№591675) 9. Стенды – 3 шт. 10. Стол ученический - 24 шт. 11. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598763) 12. Стол ученический 40 шт. 13. Стол для посетителей – 1 шт. 14. Доска меловая 1 шт. 15. Доска белая металлокерамическая – 1 шт. 16. Информационная система – 1 шт. (Инв.№570619)
учебная аудитория 505 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трибуна – 1 шт. 2. Системный блок - 1 шт. (Инв.№558788) 3. Монитор – 1 шт. 4. Проектор Epson EB-S03 – 1 шт. (Инв.№21013800000646) 5. Экран с электроприводом Classic Lyra – 1 шт. 6. Витрина остекл. малая – 1 шт. (Инв.№210136000007697)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	<p>7. Прилавок остекл. большой – 5 шт. (Инв.№627106, инв.№627107, инв.№627108, инв.№627109, инв.№627110)</p> <p>8. Стол ученический - 28 шт.</p> <p>9. Стол для посетителей – 1 шт.</p> <p>10. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598756)</p> <p>11. Стол ученический - 51 шт.</p> <p>12. Доска школьная магнитно-меловая - 1 шт.</p> <p>13. Доска меловая – 1 шт.</p> <p>14. Конторка – 1 шт. (Инв.№598736)</p>
<p>учебная аудитория 507 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)</p>	<p>1. Комплект мультимедийного оборудования. Состав: интерактивная доска с программным обеспечением, интерактивный планшет, проектор, документ-камера, мобильная программно-аппаратная станция преподавателя, мобильный стенд для крепления интерактивной доски и проектора, система для опроса и тестирования – (Инв. № 00-0000000060536)</p> <p>2. Экран – 1 шт. (Инв.№557537/1)</p> <p>3. Стол ученический - 30 шт.</p> <p>4. Стол ученический - 34 шт.</p> <p>5. Стол для посетителей – 1 шт.</p> <p>6. Стол компьютерный – 1 шт. (Инв.№591187)</p> <p>7. Доска меловая - 1 шт.</p> <p>8. Стеллаж металлический – 1 шт. (Инв.№210138000002331)</p> <p>9. Мольберт напольный – 10 шт.</p> <p>10. Мольберт станковый – 5 шт.</p> <p>11. Планшет для черчения – 85 шт.</p> <p>12. Ваза греческая – 2 шт.</p> <p>13. Орнамент – 1 набор (Инв.№560075)</p> <p>14. Ионик большой – 2 шт.</p> <p>15. Лампа напольная – 1 шт.</p>
<p>учебная аудитория 509 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)</p>	<p>1. Системный блок 13 шт. (Инв.№ 558788/25, Инв.№ 558788/26, Инв.№ 558788/27, Инв.№ 558788/28, Инв.№ 558788/29, Инв.№ 558788/30, Инв.№ 558788/31, Инв.№ 558788/31, Инв.№ 558788/32, Инв.№ 558788/33, Инв.№ 558788/34, Инв.№ 558788/35).</p> <p>2. Монитор - 13 шт. (Инв.№ 554211/1, Инв.№ 554211/2, Инв.№ 554211/3, Инв.№ 554211/4, Инв.№ 554211/5, Инв.№ 554211/6, Инв.№ 554211/7, Инв.№ 554211/8, Инв.№ 554211/9, Инв.№ 554211/10, Инв.№ 554211/11, Инв.№ 554211/12, инв.№554211/13).</p> <p>3. Стеллаж металлический – 1 шт.</p> <p>4. Тележка напольная – 1 шт. (Инв.№557536/1)</p> <p>5. Стол ученический - 20 шт.</p> <p>6. Стол ученический - 11 шт.</p> <p>7. Табурет - 17 шт.</p> <p>8. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598759)</p> <p>9. Стол для посетителей – 1 шт.</p> <p>10. Доска меловая - 1 шт.</p>
<p>учебная аудитория 510 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)</p>	<p>1. Системный блок - 1 шт. (Инв.№558788/212)</p> <p>2. Интерактивная доска Trace Board - 1 шт. (Инв.№550136/1)</p> <p>3. Проектор Epson EB-S02 – 1 шт.</p> <p>4. Монитор – 1 шт. (Инв.№554211/6)</p> <p>5. Конторка – 1 шт. (Инв.№598737)</p> <p>6. Стол переговорный – 1 шт. (Инв.№598919)</p> <p>7. Стол ученический – 7 шт.</p> <p>8. Стол ученический – 26 шт.</p> <p>9. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598760)</p> <p>10. Стол для посетителей – 1 шт.</p> <p>11. Стеллаж металлический – 4 шт. (Инв.№210138000003198, Инв.№210138000003200, Инв.№210138000003203, Инв.№210138000002333)</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Компьютерный читальный зал (каб. № 144) Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2к1.</p>	<p>1. Компьютеры – 20 шт.</p> <p>2. Столы – 39 шт.</p> <p>3. Wi-fi</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Компьютерный читальный зал (каб. № 133) Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2к1.</p>	<p>1. Компьютеры – 17 шт.</p> <p>2. Столы – 28 шт.</p> <p>3. Учебная литература в открытом доступе</p> <p>4. Wi-fi</p>
<p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кабинет 508 (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)</p>	<p>1. Стеллаж Practik MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003198</p> <p>2. Стеллаж Practik MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003200</p> <p>3. Стеллаж Practik MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003201</p> <p>4. Стеллаж Practik MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003232</p> <p>5. Стеллаж Practik MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003233</p> <p>6. Стеллаж библиотечный инв.номер 591194</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	<p>7. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598656</p> <p>8. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598655</p> <p>9. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598653</p>

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студента – средство вовлечения студента в самостоятельную познавательную деятельность, формирует у него психологическую потребность в систематическом самообразовании.

Основные задачи самостоятельной работы:

1. Привитие и развитие навыков студентами самостоятельной учебной работы и формирование потребности в самообразовании;
2. Освоение содержания дисциплины в рамках тем, выносимых на самостоятельное изучение студента;
3. Осознание основных положений курса в ходе конспектирования материала на занятиях;
4. Использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к итоговым формам контроля.

Виды самостоятельной работы по дисциплине

Для успешного освоения дисциплины студенту рекомендуются следующие виды заданий для самостоятельной работы:

- чтение и конспектирование дополнительной литературы по предмету;
- ознакомление с нормативными документами;
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, сети Интернет.

Таблица 11

Указания обучающимся по освоению дисциплины

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Практическое занятие	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом и технорабочими проектами изучаемых программных приложениях. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, проработка алгоритмов программ, решение задач на прикладном программном обеспечении по алгоритму и др.
Контрольная работа, индивидуальное задание	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание ответов по заданиям контрольной работы.

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан выполнить практические задания, предусмотренные календарно-тематическим планом, в полном объеме и при необходимости, защитить их преподавателю.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине в т.ч. для лиц с ограниченными возможностями

Дисциплина **Б1.В.01 Введение в ландшафтную архитектуру** является важной для обучения студента в ряду специализированных дисциплин. Преподаватель, ведущий практические занятия, должен иметь базовое образование или опыт работы в сфере ландшафтного проектирования.

Все практические работы носят строго профессиональный характер и навыки, полученные при выполнении этих работ, пригодятся студенту на всех этапах обучения, при подготовке выпускной работы (магистерской диссертации) и в профессиональной деятельности.

Необходимо наиболее полно использовать интерактивные методы работы – обсуждение результатов проектирования в группе с обязательным выделением как наиболее сильных сторон работы, так и отмечая слабые и неудачные ее стороны.

Организация обучения по дисциплине для лиц с ограниченными возможностями

Профessorско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Программу разработал:

Хамитова С.М., доцентом, канд. с.-х. наук

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры
ОПОП ВО по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленность Ландшафтное проектирование
(квалификация выпускника – бакалавр)

Козловой Еленой Анатольевной, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры декоративного садоводства (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины проведена рецензия рабочей программы дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** ОПОП ВО по направлению **35.03.10 ландшафтная архитектура, направленность – «Ландшафтное проектирование и дизайн», «Ландшафтная архитектура и экологическое планирование городской среды», «Ландшафтное строительство и инженерия»** (уровень обучения - бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Ландшафтной архитектуры (разработчик – Хамитова С.М., доцентом, канд. с.-х. наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению **35.03.10 Ландшафтная архитектура**. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления **35.03.10 Ландшафтная архитектура**.
4. В соответствии с Программой за **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** закреплено 2 компетенции. Дисциплина **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** составляет 3 зачётных единицы (108 часов).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению **35.03.10 Ландшафтная архитектура** и возможность дублирования в содержании отсутствует.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
9. Программа дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** предполагает 3 занятия в интерактивной форме.
10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления **35.03.10 Ландшафтная архитектура**.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (собеседование, выполнение и защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемой участниками учебного процесса учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 35.03.10 *Ландшафтная архитектура*.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.10 *Ландшафтная архитектура*.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **Б1.В.04 Макетирование и пластическое моделирование объектов ландшафтной архитектуры** ОПОП ВО по направлению 35.03.10 *Ландшафтная архитектура*, направленность «*Ландшафтное проектирование и дизайн*», «*Ландшафтная архитектура и экологическое планирование городской среды*», «*Ландшафтное строительство и инженерия*» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Хамитовой С.М., канд. с.-х. наук, доцентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Козлова Е.А., канд. с.-х. наук, доцент каф. декоративного садоводства и газоноведения
«_____»  2025 г.
(подпись)