

Документ подписан простой электронной подписью.

Информация о владельце:

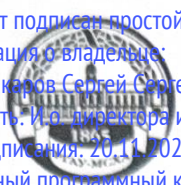
ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

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

Дата подписания: 20.11.2025 16:16:00

Уникальный программный ключ:

75bfa38f9af1852dda82cd3ecd1bfa3eefe320d6



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)

Институт Садоводства и ландшафтной архитектуры  
Кафедра ландшафтной архитектуры



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства  
и ландшафтной архитектуры

С.С. Макаров

« 28 » *сентября* 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.07.05 ТЕХНОЛОГИЯ ОСВЕЩЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ В**  
**ЛАНДШАФТНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**  
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность: «Ландшафтное строительство и инженерия»

Курс 4

Семестр 8 (очная форма обучения)

Курс 4,5

Семестр зимняя, летняя, зимняя (заочная форма обучения)

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2025

Москва, 2025

Разработчики: Золотарев С.В., д.т.н., профессор

Демидова А.П., ассистент

«20» августа 2025 г.

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

«22» августа 2025 г.

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 № от «25» августа 2025 г.

И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры  
Макаров С.С., д.с.-х.н.

«25» августа 2025 г.

**Согласовано:**

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

Протокол № 01

«28» августа 2025 г.

И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры  
Макаров С.С., д.с.-х.н.

«28» августа 2025 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ

Алф / Сироткин Д.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	5
ПО СЕМЕСТРАМ .....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	17
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	17
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>19</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>19</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	22
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В Т.Ч. ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....</b>	<b>22</b>



## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании для подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленности «Ландшафтное строительство и инженерия»**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу ознакомления студентов с общими понятиями инновационных путей развития отрасли, способами активации творческого мышления для разработки инновационных технических решений в ландшафтной архитектуре и световом дизайне среды.

**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-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры, Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре, Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре

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

**Промежуточный контроль:** экзамен

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу ознакомления студентов с общими понятиями инновационных путей развития отрасли, способами активации творческого мышления для разработки инновационных технических решений в ландшафтной архитектуре и световом дизайне среды.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части. Дисциплина **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Дисциплина **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** является основополагающей для написания ВКР.

Особенностью дисциплины является формирование практических навыков работы по анализу объектов ландшафтной архитектуры, умение выделять основные и второстепенные элементы композиции.

Входящими требованиями для эффективного обучения студентов данной дисциплине является:

1. Владение основами проектирования, в том числе – компьютерного;

2. Знание основных технологий ландшафтной архитектуры;
3. Знание основных материалов, применяемых в ландшафтной архитектуре.

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** 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.

## **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.

Таблица 1

**Требования к результатам обучения по учебной дисциплине Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании**

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-1.3	Умеет разрабатывать технические решения в области благоустройства территории	ПКос -1.3 Анализирует существующие технические решения, вычленяет в них элементы, нуждающиеся в модификации, предлагает пути оптимизации существующих технических решений или предлагает взамен традиционных принципиально новые технические решения	основные проблемы в ландшафтной архитектуре, возможные пути ее развития, особенности ландшафтного освещения, примеры инновационных решений в ландшафтной архитектуре, приемы повышения творческого мышления	поставить задачу на техническое решение, разработать варианты технических решений, произвести анализ предложенных технических решений	навыком участия в активных формах разработки технических решений в области ландшафтной архитектуры и их документального оформления

## 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
		№ 8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>38,4/4</b>	<b>38,4/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>		
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24/4	24/4
<i>консультации</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>69,6</b>	<b>69,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	42,6	42,6
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	27
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по сессиям

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка	В т.ч. по сессиям	
		летняя 4 курс	зимняя 5 курс
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/2</b>	<b>36/2</b>	<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>12,4/2</b>	<b>10/2</b>	<b>2,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	4	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8/2	6/2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4		0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>95,6</b>	<b>26</b>	<b>69,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	87	26	61
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	8,6		8,6
Вид промежуточного контроля:	экзамен		

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практ. подгото- вка)	ПКР	
Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры	27	4	8		15
Тема 1. Проблемы ландшафтной архитектуры	13	2	4		7
Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна	14	2	4		8
Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре	37/4	4	8/4		25
Тема 1. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре	37/4	4	8/4		25
Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	41,6	4	8		29,6
Тема 1. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	41,6	4	8		29,6
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
консультации	2			2	
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>108/4</b>	<b>12</b>	<b>24/4</b>	<b>2,4</b>	<b>69,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108/4</b>	<b>12</b>	<b>24/4</b>	<b>2,4</b>	<b>69,6</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практ. подгото- вка)	ПКР	
Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры	12	2	2		8
Тема 1. Проблемы ландшафтной архитектуры	6	2			4
Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна	6		2		4
Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре	12/2		2/2		10
Тема 1. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре	12/2		2/2		10
Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	12	2	2		8



Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ (всего/в т.ч. практ. подготовка)	ПКР	
ландшафтной архитектуры					
Тема 1. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	12	2	2		8
<b>Всего за летнюю сессию</b>	36/2	4	6/2		26
<b>Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</b>	23,6				23,6
Тема 1. Проблемы ландшафтной архитектуры	11,0				11,0
Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна	12,6				12,6
<b>Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</b>	23				23
Тема 1. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре	23				23
<b>Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</b>	25		2		23
Тема 1. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	25		2		23
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
<b>Всего за зимнюю сессию</b>	72		2	0,4	69,6
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108/2</b>	<b>4</b>	<b>8/2</b>	<b>0,4</b>	<b>95,6</b>

## Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры

Тема 1. Основные проблемы ландшафтной архитектуры. Соответствие современных возможностей отрасли и предлагаемых художественных и технологических решений потребностям общества. Соответствие существующих материалов технологическим процессам. Климатические, ресурсные и социальные ограничения отрасли.

Тема 2. Причины появления инновационных технических и художественных решений. Процесс инновационного мышления. Пути развития отрасли: материаловедение, генная инженерия, экологическое мышление, научно-технический прогресс, социальные запросы.

## Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре

Тема 1. Методы активации творческого мышления: метод отождествления, мозговой штурм, критический анализ. Практические занятия по разработке инновационных решений по поиску новых материалов, инструментов, методик обучения, МАФ, устойчивых сообществ декоративных растений.

## Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре

Тема 1. Эстетические эффекты ландшафтного освещения. Размещение осветительных приборов и элементов электропитания. Технологические регламенты ландшафтного освещения. Электробезопасность. Динамическое освещение. Проекционная техника и световые спектакли.

#### 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. практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</b>				
	Тема 1. Проблемы ландшафтной архитектуры	Лекция 1. Основные проблемы ландшафтной архитектуры. Соответствие современных возможностей отрасли и предлагаемых художественных и технологических решений потребностям общества. Соответствие существующих материалов технологическим процессам. Климатические, ресурсные и социальные ограничения отрасли.	ПКос-1.3	-	2
		Практическое занятие 1, 2. Критический анализ ландшафтных объектов; материалов и технологий ландшафтного строительства	ПКос-1.3	реферативные выступления, презентации	4
	Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна	Лекция 2. Причины появления инновационных технических и художественных решений. Пути развития отрасли: материаловедение, генная инженерия, экологическое мышление, научно-технический прогресс, социальные запросы.	ПКос-1.3	-	2
		Практическое занятие 3,4. Способы формирования городского и сельского ландшафта. Современные материалы и методы ландшафтного строительства.	ПКос-1.3	реферативные выступления, презентации	4
2.	<b>Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</b>				
	Тема 1. Разработка инновационных	Лекция 3. Процесс инновационного мышления. Основные методики активации творческо-	ПКос-1.3	-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка
	решений в ландшафтной архитектуре	го мышления.			
		Лекция 4. Анализ существующих инновационных решений в ландшафтной архитектуре: светящиеся растения и материалы, стеклянные сады.	ПКос-1.3	-	2
		Практическое занятие 5,6,7,8. Разработка инновационных решений в области материалов, инструментария, МАФ, устойчивых сообществ декоративных растений	ПКос-1.3	представление инновационных предложений в виде графических работ	8/4
3.	<b>Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</b>				
	Тема 1. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре	Лекция 5. Эстетика ландшафтного освещения	ПКос-1.3	-	2
		Лекция 6. Инновационные приемы в световом дизайне ландшафтных объектов.	ПКос-1.3	-	2
		Практическое занятие 9,10. Критический анализ архитектурного и ландшафтного освещения.	ПКос-1.3	презентации, творческая дискуссия	4
		Практическое занятие 11,12. Разработка проекта ландшафтного освещения.	ПКос-1.3	проектное предложение в виде графической работы	4

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

#### 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. практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</b>				
	Тема 1 <i>Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</i>	Лекция 1. Основные проблемы ландшафтной архитектуры. Ответствие существующих материалов технологическим процессам. Климатические, ресурсные и социальные ограничения отрасли. Причины появления инновационных технических и художественных решений. Пути развития отрасли: материаловедение, генная инженерия, экологическое мышление, научно-технический	ПКос-1.3	-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	кол-во час. всего/в т.ч. практическая подготовка
		прогресс, социальные запросы.			
	<i>Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна</i>	Практическое занятие 1. Пути развития формирования ландшафта городов и сельских поселений. Инновационные материалы и технологии ландшафтного строительства.	ПКос-1.3	реферативные выступления, презентации	2
2	<b>Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</b>				
	<i>Тема 1. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</i>	Практическое занятие 2. Разработка инновационных решений в области материалов, инструментария, МАФ, устойчивых сообществ декоративных растений	ПКос-1.3	представление инновационных предложений в виде графических работ	2/2
3	<b>Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</b>				
	<i>Тема 1. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</i>	Лекция 2. Инновационные приемы в световом дизайне ландшафтных объектов.	ПКос-1.3	-	2
		Практическое занятие 3. Расстановка элементов ландшафтного освещения на примере малого сада	ПКос-1.3	презентации, творческая дискуссия	2
		Практическое занятие 4. Разработка проекта ландшафтного освещения на примере малого сада	ПКос-1.3	проектное предложение в виде графической 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.	<b>Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</b>			
	Тема 1. Проблемы ландшафтной архитектуры	Основные технологии и материалы ландшафтной архитектуры	ПКос-1.3	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
	Тема 2. Перспективные пути развития ландшафтной архитектуры и светового дизайна	Примеры удачных и неудачных ландшафтных объектов, элементов и приемов.	ПКос-1.3	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточному контролю
2.	<b>Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</b>			
	Тема 1. Разработка инновационных решений в ландшафтной	Примеры инновационных решений в истории ландшафтной архитектуры. Приемы активации творче-	ПКос-1.3	проработка конспекта лекций, подготовка к промежуточно-

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
	архитектуре	ского мышления.		му контролю
3.	<b>Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</b>			
	Тема 1. Свето- вой дизайн в ландшафтной архитектуре	Примеры удачных и неудач- ных решений в подсветке ландшафтных объектов, ар- хитектуры и интерьера. Нормативные документы по технологиям устройства внешнего освещения.	ПКос-1.3	проработка кон- спекта лекций, подготовка к промежуточно- му контролю

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п / п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции	Вид самостоятельной работы
1	<b>Раздел 1. Проблемы и перспективные пути развития ландшафтной архитектуры</b>			
	Тема 1. Проблемы ландшафтной архитекту- ры	Основные технологии и материа- лы ландшафтной архитектуры	ПКос-1.3	проработка кон- спекта лекций, под- готовка к промежу- точному контролю
	Тема 2. Перспектив- ные пути развития ландшафтной архитек- туры и светового ди- зайна	Примеры удачных и неудачных ландшафтных объектов, элемен- тов и приемов.	ПКос-1.3	проработка кон- спекта лекций, под- бор материалов по теме в печати и ин- тернете, подготовка к промежуточному контролю
2	<b>Раздел 2. Разработка инновационных решений в ландшафтной архитектуре</b>			
	Тема 1. Разработка ин- новационных решений в ландшафтной архи- тектуре	Примеры инновационных реше- ний в истории ландшафтной архи- тектуры. Приемы активации творческого мышления.	ПКос-1.3	проработка кон- спекта лекций, ма- териалов в печати и интернете, подго- товка к промежу- точному контролю
	<b>Раздел 3. Световой дизайн в ландшафтной архитектуре</b>			
	Тема 1. Световой ди- зайн в ландшафтной архитектуре	Примеры удачных и неудачных решений в подсветке ланд- шафтных объектов, архитектуры и интерьера. Нормативные документы по тех- нологиям устройства внешнего освещения.	ПКос-1.3	проработка кон- спекта лекций, под- бока материалов по теме в печати и ин- тернете, подготовка к промежуточному контролю

## 5. Образовательные технологии

**Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Лекция 2. Причины появления инновационных технических и художественных решений. Пути развития отрасли: материаловедение, генная инженерия, экологическое мышление, научно-технический прогресс, социальные запросы.	Л	лекция-дискуссия по методам представления проекта
2.	Практическое занятие 5,6,7,8. Разработка инновационных решений в области материалов, инструментария, МАФ, устойчивых сообществ декоративных растений	ПЗ	Мозговой штурм
3	Практическое занятие 9,10. Критический анализ архитектурного и ландшафтного освещения.	ПЗ	Творческая дискуссия

**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**

**В ходе обучения студенты самостоятельно, персонально или в составе группы подготавливают инновационное предложение по одному из рассматриваемых вопросов. Например:**

1. Разработка устойчивого высокодекоративного сообщества для дворовых территорий при недостатке освещенности, увлажнения и высокой антропогенной нагрузке.
2. Конкретное растение (например, горец птичий) как перспективный член устойчивых декоративных фитоценозов.
3. Ограждение частого малого сада как полифункциональный ландшафтный объект
4. Инновационное покрытие садовых дорожек.
5. Инновационные материалы для мульчирования.
6. Критический анализ мусорных контейнеров и площадок. Предложения для разработки инновационных систем сбора отходов.
7. Инновационные материалы для устройства водных объектов.
8. Инновационные пути развития садовой скульптуры.
9. Садовые светильники. Критический анализ и предложения для инновационного развития.



10. Место светодиодных экранов в общественных озеленяемых территориях.

Текущая оценка успеваемости студентов проводится по посещаемости лекций и практических занятий, а также по персональной активности при интерактивных формах обучения.

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)**

1. Инновационные технологии при обмерах участков и вынесении проекта в натуру.
2. Какие изменения в социальном устройстве России находят свое отражение в ландшафтной архитектуре (ЛА)?
3. Основные изменения в функции и облике ландшафтных объектов (ЛО) в связи с социальным развитием общества.
4. Причины появления инновационных технологий. Как научно-технический прогресс влияет на развитие ЛА?
5. Критический подход к ЛО. Поиск возможностей для их улучшения.
6. Оптимизация технологий ЛА в связи с достижениями науки и техники.
7. Инновационные технологии в проектировании ЛО.
8. Новые материалы, машины и инструменты, их влияние на ЛА.
9. Цель, задачи и технология инновационного поиска (ИП).
10. Взаимовлияние отдельных компонентов ценозов. Понятие об аллелопатии.
11. Принципы существования биоценозов.
12. Климатические факторы в образовании биоценозов.
13. Почва и её роль в биоценозе.
14. Микроорганизмы-симбионты растений, их роль и значение.
15. Роль и значение фауны и ее отдельных представителей в биоценозах.
16. Анализ участка проектирования по климатическим, почвенным и антропогенным факторам на пригодность к формированию экологически устойчивого ландшафтного объекта (ЭУЛО).
17. Принципы проектирования ЭУЛО.
18. Классификация МАФ. Критический анализ предлагаемых форм.
19. Инновационный анализ (ИА) ограждений.
20. Полифункциональные ограждения: элементы озеленения, садовая мебель, ландшафтная подсветка и т.п.
21. Ворота и калитки как объект для ИП.
22. Психологическое значение въездной зоны. Обзор возможных архитектурных решений.
23. Инновационные архитектурные и технические решения для общественных парковок.
24. Садовые постройки для общественных парков и скверов. Инновационный подход.

25. Садовые постройки для частного сада.
26. Маскировка отдельных видов и участков. Инновационный подход.
27. Дизайн садовых каминов, печей, мест для разведения костров и пикников. Инновационный подход.
28. Роль и значение садовой скульптуры. Необходимость развития и популяризации садовой скульптуры в современных парках и садах.
29. Роль и значение системы полива в садах и парках.
30. Источники воды для полива.
31. Качество поливной воды и методы его улучшения. Водоподготовка.
32. Типовые решения в поливочных системах. Критический анализ.
33. Проектные и эксплуатационные ошибки автоматического полива. Их влияние на состояние растений.
34. Инновационный подход к поливу. Способы экономии поливной воды.
35. Биоочистка ливневого стока. Возможности утилизации и биоочистки канализационного стока. Архитектурные и технические инновационные решения.
36. Критический обзор технологий и материалов для устройства водоемов, ручьев и каскадов.
37. Водоем как экологическая система. Самоочистка водоемов.
38. Принципы проектирования водоема как устойчивого ландшафтного объекта.
39. Роль и значение ландшафтного освещения. Виды ландшафтного освещения.
40. Понятие о «световом загрязнении».
41. Инновационные проектные решения в световом дизайне.
42. Принципы подбора светодиодных светильников. RGB- светильники. DMX –блок, как система управления цветом.
43. Перспективы развития светодиодного освещения. Независимое освещение.
44. Световоды. Перспективы их применения для подсветки затемненных мест.
45. Светонакапливающие и светогенерирующие покрытия. Перспектива применения в ЛА.
46. Биотехнологические приёмы в подсветке ЛО.
47. Моделирование ландшафтного освещения.
48. Создание световых пространственных эффектов.
49. Требования к размещению электрораспределительных щитков.
50. Требования к прокладке электрокабелей.
51. Расчет мощность электрических контуров; подбор сечения проводов, защитных рукавов, УЗО, выключателей.
52. Принципы динамического освещения.
53. Диммирование. Стробоскоп. Лазерные проекции. Применение в ландшафтной подсветке.

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

Полная система оценки сформированности компетенций приведена в Оценочных материалах.

Для оценки успеваемости используется традиционная система контроля.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» 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. Скакова, А.Г. Проектирование специализированных объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Г. Скакова, О. Е. Ханбабаева ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, Кафедра ландшафтной архитектуры. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 100 с. <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo102.pdf>

2. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник/ И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, И.Я. Фролов; УМО по университет. политехн. образованию. - Москва : Лань, 2017. - 736 с. <https://e.lanbook.com/book/93764>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Кривонос, А. А. Системный дизайн : учебное пособие / А. А. Кривонос. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170473> (дата обращения: 06.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий : учебно-методическое пособие / составители Д. А. Хвичия, З. Х. Оолакай. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175180> (дата обращения: 06.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пастух, О. А. Архитектура, дизайн, психология: основы : учебное пособие / О. А. Пастух, В. А. Артемьева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-9239-1220-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171350> (дата обращения: 30.09.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

## 7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 28329-89 «Озеленение городов. Термины и определения». Режим доступа: <http://txt.g-ost.ru/30/30248/>, свободный. Заглавие с экрана.

2. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр). Режим доступа: <https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/165/sp-42.pdf>, свободный. — Заглавие с экрана.

3. ГОСТ Р 55844-2013. Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200107499>, свободный. — Заглавие с экрана.

4. ГОСТ 28682-90. Светильники переносные для использования в саду. Общие технические условия. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-28682-90>, свободный. — Заглавие с экрана.

5. ГОСТ ИЕС 60598-2-3-2017. Частные требования. Светильники для освещения улиц и дорог. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200171309>, свободный. — Заглавие с экрана.

6. ГОСТ Р МЭК 60598-2-5-2021. Частные требования. Прожектора заливающего света. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200181378>, свободный. — Заглавие с экрана.

7. ГОСТ 55706-2013. Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200105703>, свободный. — Заглавие с экрана.

8. СНиП 541-82. Инструкция по проектированию наружного освещения. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901707730>, свободный. — Заглавие с экрана.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Общественная организация Московское объединение ландшафтных архитекторов МОЛА. Режим доступа: <http://www.mo-la.ru/np166.html> свободный. – Заглавие с экрана.
2. АЛАРОС. Режим доступа: <http://alaros.ru/> свободный. – Заглавие с экрана
3. Сады и люди. Отечественные персоналии. 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.
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Информационно-справочная система в области ландшафтного дизайна. Режим доступа: <http://gardener.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана.
4. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева. Режим доступа: <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>	2010
2	Все разделы дисциплины	<i>Microsoft Office Word</i>	обучающая	<i>Microsoft</i>	2010
3	Все разделы дисциплины	<i>Microsoft Office Excel</i>	расчетная	<i>Microsoft</i>	2010

## 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"> <li>1. Трибуна - 1 шт. (Инв.№591695)</li> <li>2. Комплект коммутации - 1 шт. (Инв.№591699)</li> <li>3. Компьютер ПК P4-3200/512/80Gb/dvd-r - 1 шт. (Инв.№591679)</li> <li>4. Крепление для проектора - 1 шт. (Инв.№591683)</li> <li>5. Монитор – 1 шт.</li> <li>6. Экран Targa – 1 шт. (Инв.№591687)</li> </ol>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	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. Стул ученический 40 шт. 13. Стул 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)	1. Трибуна – 1 шт. 2. Системный блок - 1 шт. (Инв.№558788) 3. Монитор – 1 шт. 4. Проектор Epson EB-S03 – 1 шт. (Инв.№210138000000646) 5. Экран с электроприводом Classic Lyra – 1 шт. 6. Витрина остекл. малая – 1 шт. (Инв.№210136000007697) 7. Прилавок остекл. большой – 5 шт. (Инв.№627106, инв.№627107, инв.№627108, инв.№627109, инв.№627110) 8. Стол ученический - 28 шт. 9. Стул для посетителей – 1 шт. 10. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598756) 11. Стул ученический - 51 шт. 12. Доска школьная магнитно-меловая - 1 шт. 13. Доска меловая – 1 шт. 14. Конторка – 1 шт. (Инв.№598736)
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)	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. № 00-000000000060536) 2. Экран – 1 шт. (Инв.№557537/1) 3. Стол ученический - 30 шт. 4. Стул ученический - 34 шт. 5. Стул для посетителей – 1 шт. 6. Стол компьютерный – 1 шт. (Инв.№591187) 7. Доска меловая - 1 шт. 8. Стеллаж металлический – 1 шт. (Инв.№210138000002331) 9. Мольберт напольный – 10 шт. 10. Мольберт станковый – 5 шт. 11. Планшет для черчения – 85 шт. 12. Ваза греческая – 2 шт. 13. Орнамент – 1 набор (Инв.№560075) 14. Ионик большой – 2 шт. 15. Лампа напольная – 1 шт.
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)	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). 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). 3. Стеллаж металлический – 1 шт. 4. Тележка напольная – 1 шт. (Инв.№557536/1) 5. Стол ученический - 20 шт. 6. Стул ученический - 11 шт. 7. Табурет - 17 шт. 8. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598759) 9. Стул для посетителей – 1 шт. 10. Доска меловая - 1 шт.
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)	1. Системный блок - 1 шт. (Инв.№558788/212) 2. Интерактивная доска Trace Board - 1 шт. (Инв.№550136/1) 3. Проектор Epson EB-S02 – 1 шт. 4. Монитор – 1 шт. (Инв.№554211/6) 5. Конторка – 1 шт. (Инв.№598737) 6. Стол переговорный – 1 шт. (Инв.№598919) 7. Стол ученический – 7 шт. 8. Стул ученический – 26 шт. 9. Стол каркасный – 1 шт. (Инв.№598760) 10. Стул для посетителей – 1 шт. 11. Стеллаж металлический – 4 шт. (Инв.№210138000003198, Инв.№210138000003200, Инв.№210138000003203, Инв.№210138000002333)



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
помещение для самостоятельной работы Компьютерный читальный зал (каб. № 144) Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2к1.	1. Компьютеры – 20 шт. 2. Столы – 39 шт. 3. Wi-fi
помещение для самостоятельной работы Компьютерный читальный зал (каб. № 133) Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2к1.	1. Компьютеры – 17 шт. 2. Столы – 28 шт. 3. Учебная литература в открытом доступе 4. Wi-fi
помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кабинет 508 (17 новый учебный корпус, ул. Прянишникова д.6)	1. Стеллаж Практик MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003198 2. Стеллаж Практик MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003200 3. Стеллаж Практик MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003201 4. Стеллаж Практик MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003232 5. Стеллаж Практик MS 220/100-60/6 инв. номер 210138000003233 6. Стеллаж библиотечный инв.номер 591194 7. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598656 8. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598655 9. Шкаф для документов комбинированный с 5ю полками 74*37*190 инв. номер 598653

## 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, подготов-

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
	ка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом и технорабочими проектами изучаемых программных приложений. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, проработка алгоритмов программ, решение заданий 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.

### **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.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** 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**

Профессорско-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 межлич-

ностных 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.

Медиа материалы 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.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании ОПОП ВО по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленность «Ландшафтное строительство и инженерия» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Козловой Еленой Анатольевной, к.с.-х.н., доцентом (далее по тексту – рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура**, направленности «Ландшафтное строительство и инженерия» (бакалавриат), разработанной профессором, д.т.н. Золотаревым С.В. и ассистентом Демидовой А.П. кафедры ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева».

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

Предъявленная рабочая программа дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** (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.

1. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

2. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

В соответствии с Программой за дисциплиной **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** закреплена 1 **компетенция**. Дисциплина **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

3. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

5. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности.

6. Дисциплина **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов

учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины. Программа дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** предполагает 3 занятия в интерактивной форме.

8. 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*.

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (подготовка презентаций, выступлений, собеседование), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

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

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, периодическими изданиями – 8 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.10 *Ландшафтная архитектура*.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **Б1.В.07.05 Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании**.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **Технология освещения и автоматизации в ландшафтном проектировании** ОПОП ВО по направлению 35.03.10 *Ландшафтная архитектура*, направленность «**Ландшафтное строительство и инженерия**» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Золотаревым С.В., Демидовой А.П. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

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



(подпись)

« 20 » августа 2025 г.