

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Келер В.В.

"20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"24" марта 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2023

Составители: Аёшина Е.Н., к.т.н., доцент

«16» января 2023 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);
- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 5

«16» января 2023 г.

Зав. кафедрой Демиденко Г.А., д.б.н., профессор

«16» января 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института АЭТ  
протокол № 6

«13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии  
Иванова Т.С., к.т.н., доцент

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
д.б.н., проф., Демиденко Г.А.

«13» февраля 2023 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ / ЛАБОРАТОРНЫЕ / ПРАКТИЧЕСКИЕ / СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	7
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	9
4.4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	9
4.4.2. КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)/ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ/ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ/ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ.10	10
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛ. 9).....	11
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	14
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	15

## **Аннотация**

Дисциплина «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» относится к вариативной части Блока 1 подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ПК-6, ПК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением работы в программе известнейшей фирмы Autodesk – фактического лидера рынка САПР в плане архитектурно-строительного проектирования – AutoCAD.

Дисциплина «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» занимает важное место в системе подготовки будущих бакалавров в области ландшафтной архитектуры и направлена на становление профессиональной, методологической культуры будущего ландшафтного архитектора.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 час.), лабораторные (30 час.) занятия и 64 час. самостоятельной работы студента.

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

Основой для освоения дисциплины «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения базовых дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы проектной деятельности».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Компьютерное моделирование и проектирование ландшафтов».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Целью** изучения дисциплины является подготовка обучающихся к разработке проектной и рабочей технической документации на объекты

ландшафтной архитектуры, оформление проектных работ в графическом редакторе AutoCAD.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний о возможностях использования графического редактора AutoCAD для создания проектов по ландшафтной архитектуре;
- освоение теории построения трехмерных моделей;
- овладение методикой автоматизированного проектирования чертежей.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 Способен выполнять графическое и текстовое оформление проектной документации новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные.  ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Знать: состав проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры; действующие нормативные документы  Уметь: выполнять графическое и текстовое оформление проектной документации новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики  Владеть: современными информационными технологиями; принципами разработки проектной документации и принципами подготовительных работ по реализации проекта
ПК-7 Готов к выполнению комплекса работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.  ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.	Знать: основные графические редакторы, применяемые при разработке проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры  Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  Владеть: основными методами изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по
			семестрам
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,2</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		14 / 10	14 / 10
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		30 / 16	30 / 16
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,8</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		49	49
самоподготовка к текущему контролю знаний		6	6
подготовка и сдача зачета		9	9
<b>Вид контроля</b>			зачет

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

В таблице 3 описаны учебные модули и модульные единицы с указанием объема часов на них.

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>МОДУЛЬ 1. Архитектурная графика</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
Тема 1.1 Архитектурная графика – основные положения. Линейная графика в архитектуре	23	4	8	11
<b>МОДУЛЬ 2. CAD-системы в ландшафтном проектировании</b>	<b>85</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>53</b>
Тема 2.1 Работа в AutoCAD Autodesk	76	10	22	44
Подготовка и сдача зачета	9			9
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>64</b>

## 4.2. Содержание модулей дисциплины

### МОДУЛЬ 1. Архитектурная графика

Виды архитектурной графики. Материалы и инструменты в архитектурной графике. Графические средства изображения и приемы их использования. Шрифт как важный инструмент архитектора. Работа над шрифтом. Элементы шрифта. Шрифтовая композиция в архитектуре. Шрифт зодчего (архитектурный). Рисунок пером и тушью. Архитектурный антураж и архитектурный стаффаж.

### МОДУЛЬ 2. CAD-системы в ландшафтном проектировании

Общие сведения о программе. Основы работы в AutoCAD. Установка программы AutoCAD на домашнем компьютере. Основные элементы интерфейса. Создание чертежа. Построение примитивов. Построение примитивов по заданным параметрам. Управление панелью инструментов. Объектная привязка и отслеживание. Редактирование объектов: копирование, перемещение, зеркальное отображение, обрезка. Построение фаски, скругления. Удлинение объекта. Разрыв объекта. Объединение объектов. Разбиение объектов. Размеры. Нанесение размеров: линейные, угловые; допуски; мультивыноски. Создание и правка текста и штриховки. Создание и редактирование таблиц. Редактирование размеров. Блок. Атрибуты блока. Установка параметров печати и вывод на печать. Клавиши быстрого доступа. Работа с клавишами быстрого доступа. Команды и системные переменные. Работа с командами и системными переменными.

## 4.3. Лекционные / лабораторные / практические / семинарские занятия

Таблица 4

### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>МОДУЛЬ 1. Архитектурная графика</b>	<b>Лекция 1</b> Виды архитектурной графики. Графические средства изображения и приемы их использования	зачет	2
		<b>Лекция 2.</b> Архитектурный антураж и архитектурный стаффаж (лекция-беседа)	зачет	2
2.	<b>МОДУЛЬ 2. CAD-системы в ландшафтном проектировании</b>	<b>Лекция 3</b> Общие сведения о программе. Основы работы в AutoCAD	зачет	2
		<b>Лекция 4</b> Управление панелью инструментов	зачет	2
		<b>Лекция 5</b> Построение примитивов (лекция-беседа)	зачет	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

		<b>Лекция 6</b> Редактирование объектов (лекция-беседа)	зачет	2
		<b>Лекция 7</b> Размеры (лекция-беседа)	зачет	1
		<b>Лекция 8</b> Клавиши быстрого доступа. Команды и системные переменные (лекция-беседа)	зачет	1
	<b>ИТОГО</b>			14

Таблица 5

**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

<b>№ п/ п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид<sup>2</sup> контрольного мероприятия</b>	<b>Кол- во часов</b>
1	<b>МОДУЛЬ 1. Архитектурная графика</b>	<b>Занятие 1.</b> Графические средства изображения и приемы их использования	защита	4
		<b>Занятие 2.</b> Архитектурный антураж и архитектурный стаффаж	защита	4
2	<b>МОДУЛЬ 2. САД- системы в ландшафтном проектировании</b>	<b>Занятие 3.</b> Знакомство с программой. Основные элементы интерфейса. Создание чертежа (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 4.</b> Построение примитивов по заданным параметрам. Работа с клавишами быстрого доступа (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 5.</b> Редактирование объектов: копирование, перемещение, зеркальное отображение, обрезка. Построение фаски, скругления (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 6.</b> Нанесение размеров: линейные, угловые; допуски; мультивыноски (работа в малых группах)	защита	6
		<b>Занятие 7.</b> Работа с командами и системными переменными. Выполнение чертежа.	защита	4
		<b>ИТОГО</b>		

#### **4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 час.) и лабораторные (32 час.). Самостоятельная работа (60 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов лабораторных работ. Также контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=6312>. Форма контроля – зачет (4 семестр).

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятиям обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» и интернет-ресурсам. При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к зачету.

##### **4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний**

Таблица 6  
**Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний**

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	<b>МОДУЛЬ 1. Архитектурная графика</b>	1. Материалы и инструменты в архитектурной графике	1
		2. Шрифт как важный инструмент архитектора	1
		3. Работа над шрифтом	1
		4. Элементы шрифта	1
		5. Шрифтовая композиция в архитектуре	1
		6. Шрифт зодчего (архитектурный)	1
		7. Рисунок пером и тушью	1

		Подготовка к текущему контролю знаний	2
2	<b>МОДУЛЬ 2.</b> <b>CAD-системы в ландшафтном проектировании</b>	4. Установка программы AutoCAD на домашнем компьютере	3
		5. Управление панелью инструментов	4
		6. Объектная привязка и отслеживание	3
		7. Удлинение объекта	2
		8. Разрыв объекта	3
		9. Объединение объектов	2
		10. Разбиение объектов	3
		11. Создание и правка текста и штриховки	4
		12. Создание и редактирование таблиц	3
		13. Редактирование размеров	3
		14. Блок. Атрибуты блока	3
		15. Установка параметров печати и вывод на печать	5
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
		Подготовка к зачету	9
	<b>ИТОГО</b>		<b>64</b>

#### **4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы**

Таблица 7

#### **Темы курсовых проектов (работ)**

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрено учебным планом	

#### **5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Таблица 8

#### **Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-6, ПК-7	1-8	1-7	1-15	зачет

Таблица 9

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (табл. 9)

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Дисциплина Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛЗ, СРС	Компьютерная графика в декоративном растениеводстве и фитодизайне: учебное пособие	Елисеев И.П.	Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА	2007	-	+	библ		5	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139064/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/139064/#1</a>
	Максименко Л.А. Выполнение планов зданий в среде AutoCAD: учебное пособие	Максименко Л.А., Утина Г.М.	Новосибирск: Изд-во НГТУ	2015	-	+	библ		5	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/118055/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/118055/#1</a>
	Основы компьютерной графики в среде AutoCAD: учебное пособие	Шамина Е.Н.	Волгоград: Изд-во ВолгГМУ	2019	-	+	библ		5	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/141238/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/141238/#1</a>

	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие	Сокольская О.Б.	Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань	2015	печ	-	библ	5	5
	Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в среде САПР AutoCAD: учебное пособие	Окличный В.Н., Бабинович Н.У.	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та	2017	-	+	библ	5	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139024/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/139024/#1</a>
	Компьютерная графика: учебное пособие	Летин А.С., Летина О.С., Пашковский И.Э.	М.: Форум	2009	печ	-	библ	5	20
	Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы: учебное пособие	Олифер В.Г., Олифер Н.А.	СПб.: Питер	2008	печ	-	библ	5	25

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## **6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. <https://autocad-specialist.ru/samouchitel-autocad.html> Самоучитель «AutoCAD».
2. <https://intuit.ru> Работа в Autodesk AutoCAD.
3. <https://dizainmania.com/sovety-i-idei/programmy-dlya-landshaftnogo-dizajna.html> 20 лучших программ для ландшафтного дизайна.
4. <http://docs.cntd.ru/> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

## **6.3. Программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
2. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия).
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Educational License).
4. Учебный Комплект программного обеспечения Компас-3D V13.
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).
6. САПР Autodesk Autocad 2012.
7. Autodesk 3DS Max/Revit 2012.

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

При изучении дисциплины «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ,
- посещение лекций и ведение конспекта,
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий, составление глоссария.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме защиты курсового проекта и зачета (4 семестр). Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

## **РЕЙТИНГ-ПЛАН**

Таблица 10

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ		Итого баллов
	защита работ	зачет	
Модуль 1	0-20		20
Модуль 2	0-50		50
Зачет		30	30
<b>Итого</b>	<b>0-70</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов. Все виды работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обучения применяется электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор (А 1-18)
Лабораторные занятия	Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 4-13). Оборудование: АРМ с необходимым ПО
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), оборудованное АРМ

### **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 час.) и лабораторные (32 час.). Самостоятельная работа (60 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, защиту лабораторных работ. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками.

Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа.

Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу дисциплины  
«Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» для  
бакалавров очной формы обучения направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная  
архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»),  
выполненную Аешиной Е.Н., к.т.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры,  
ботаники, агроэкологии Института агроэкологических технологий  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

В рабочей программе учебной дисциплины «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании» отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками). Указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
  - общая трудоемкость дисциплины в часах и зачетных единицах;
  - формы контроля в соответствии с учебным планом;
  - тематический план изучения дисциплины;
  - программы лекционных, лабораторных занятий;
  - перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний;
5. Образовательные технологии, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсов.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение всех видов учебной деятельности.

Рабочая программа, составленная Аешиной Е.Н., соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана, может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство») дисциплине «Архитектурная графика и CAD-системы в ландшафтном проектировании».

**Рецензент:**

К.т.н., доцент каф. Инженерной графики  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
университет науки и технологий

им. академика М.Ф. Решетнёва»

Подпись *Г.А. Дмитренко*  
удостоверяю  
Ведущий специалист по персоналу

*Г.А. Дмитренко*



Г.А. Дмитренко