

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.1.30 Информационные  
 технологии в  
 ландшафтном  
 проектировании**

Учебный план

В20.03.02-23-1ИП.plx

Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая

**7 ЗЕТ**

трудоемкость

Часов по учебному плану

252

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 4

зачеты с оценкой - 3

контактная работа

113,25

самостоятельная работа

138,75

часы на контроль

12

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 4/6		16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	32	32	
Семинарские занятия	32	32	32	64	64	
Консультации	2	2	3	5	5	
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	
Итого ауд.	48	48	48,25	96,25	96,25	
Контактная работа	50	50	51,25	101,25	101,25	
Сам. работа	58	58	80,75	138,75	138,75	
Часы на контроль			12	12	12	
Итого	108	108	144	252	252	

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):  
ст.преп., Мельникова Ирина Игоревна



Рабочая программа дисциплины  
**Информационные технологии в ландшафтном проектировании**  
разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685)

составлена на основании учебного плана:  
Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ландшафтной архитектуры**

Протокол №1 от 1 сентября 2023 г.  
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Витязь С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией инженерного факультета  
Протокол № 1 от 02.09.2023 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Санкина О.В.

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Цель:</b>	
Формирование навыков использования современных информационных технологий в научной и производственной деятельности в области ландшафтной архитектуры, а также формирование у студентов навыков использования геоинформационных систем.	
<b>Задачи:</b>	
формировать крупномасштабные цифровые (электронные) планы объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства;	
– формировать цифровые модели рельефа и контуров;	
– использовать средства 3D моделирования в эскизном проектировании;	
– использовать в проектировании библиотек зеленых насаждений и стандартных конструктивных элементов ландшафтного строительства.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Культура речи и делового общения
2.1.2	Теория решения изобретательских задач
2.1.3	Ознакомительная практика
2.1.4	Основы проектирования в ландшафтном дизайне
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Технологическая практика
2.2.6	Урбоэкология и мониторинг состояния зеленых насаждений

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-6.1: Понимает принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	понимать принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>ОПК-6.2: Использует измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками работы с измерительной и вычислительной техникой в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования

<b>ОПК-6.3: Использует информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
<b>ОПК-3.1: Понимает принципы работы измерительной и вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы работы измерительной и вычислительной техники, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать современный персональный компьютер как инструментом для получения, хранения и обработки информации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами работы с файлами в операционной системе, основными приемами обработки информации при работе с текстовым процессором, выполнения автоматизированных расчетов средствами табличного процессора, средствами визуализации информации
<b>ОПК-3.2: Владеет навыками использования измерительной и вычислительной техники и применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач и способы их применения в области природообустройства и водопользования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач в области природообустройства и водопользования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами решения стандартных задач в области природообустройства и водопользования с использованием измерительной и вычислительной техники и применением информационно-коммуникационных технологий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.1.2	- измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.1.3	- информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.
3.1.4	- принципы работы измерительной и вычислительной техники, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
3.1.5	- современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач и способы их применения в области природообустройства и водопользования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- понимать принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.2.2	- использовать измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.2.3	- использовать информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.

3.2.4	- использовать современный персональный компьютер как инструментом для получения, хранения и обработки информации;
3.2.5	- применять современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач в области природообустройства и водопользования.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.3.2	- навыками работы с измерительной и вычислительной техникой в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
3.3.3	- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.
3.3.4	- приемами работы с файлами в операционной системе, основными приемами обработки информации при работе с текстовым процессором, выполнения автоматизированных расчетов средствами табличного процессора, средствами визуализации информации;
3.3.5	- приемами решения стандартных задач в области природообустройства и водопользования с использованием измерительной и вычислительной техники и применением информационно-коммуникационных технологий.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
<b>Раздел 1. Цели и задачи курса</b>								
1.1	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтной архитектуре. /Лек/	3	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.5 Л2.11 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
1.2	Структура прогнозно-аналитической системы для разработки проекта устойчивого управления ландшафтом на примере городского парка. /Сем зан/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
1.3	Самостоятельная работа по разделу 1. /Ср/	3	18		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
<b>Раздел 2. Прикладные программы.</b>								
2.1	Компьютерная графика. /Лек/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
2.2	Виды компьютерной графики. /Сем зан/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование

2.3	Принципы формирования изображений и объектов. /Сем зан/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
2.4	Назначения разных видов графики для решения различных типов задач ландшафтной архитектуры. /Сем зан/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.5 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
2.5	Самостоятельная работа по разделу 2. /Ср/	3	20		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.3Л3.1	собеседование
<b>Раздел 3. Растровая графика.</b>								
3.1	Простейший элемент растровой графики. /Лек/	3	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.7 Л2.6 Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
3.2	Свойства и разрешения растровой графики /Сем зан/	3	8		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	8	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
3.3	Самостоятельная работа по разделу 3 /Ср/	3	20		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.10 Л2.3Л3.1	собеседование
3.4	Консультация с преподавателем. /Конс/	3	2		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование

3.5	Зачет. /ЗачётСОц/	3	0		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
<b>Раздел 4. Векторная графика.</b>								
4.1	Основы векторной графики. /Лек/	4	8		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	8	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
4.2	Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая. /Сем зан/	4	2		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	2	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.7 Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
4.3	Свойства объектов. /Сем зан/	4	2		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	2	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
4.4	Принципы создания изображений. /Сем зан/	4	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.6 Л2.4 Л2.10Л3. 1	собеседование
4.5	Обзор прикладных программ. /Сем зан/	4	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
4.6	Самостоятельная работа по разделу 4. /Ср/	4	40		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование
<b>Раздел 5. Трёхмерная графика.</b>								



5.1	Принципы построения трёхмерных объектов. /Лек/	4	8		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	8	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.3Л3.1	собеседование
5.2	Базы объектов.Их свойства. /Сем зан/	4	2		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	2	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
5.3	План и трёхмерный вид. /Сем зан/	4	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
5.4	Настройка камер. /Сем зан/	4	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
5.5	Этапы создания проекта. /Сем зан/	4	6		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	6	Л1.1Л2.6 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3Л3.1	собеседование
5.6	Редактирование объектов. /Сем зан/	4	4		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2	4	Л1.3 Л1.2Л2.8 Л2.6 Л2.4 Л2.9Л3.1	собеседование
5.7	Самостоятельная работа по разделу 5. /Ср/	4	40,75		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.7 Л2.4 Л2.11 Л2.10Л3. 1	собеседование

5.8	Промежуточная аттестация. /КРА/	4	0,25		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.6 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
5.9	Консультация с преподавателем. /Конс/	4	3		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование
5.10	Экзамен /Экзамен/	4	12		ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 7.1, ОПК 7.2		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.8 Л2.7 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Л2.11 Л2.10 Л2.9 Л2.3 Л2.2Л3.1	собеседование

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Для кого предназначена программа «Наш сад Кристал 10.0»?
2. Годится ли выполненный в программе план (чертеж) для садоводов, производящих посадку?
3. Годится ли выполненный в программе план (чертеж) для проектирования оросительной системы?
4. Годится ли выполненный в программе план (чертеж) для электриков?
5. Годится ли выполненный в программе план (чертеж) для подсчета объемов грунта(срезать/досыпать) при выполнении земляных работ?
6. Каким образом установить сетку на рабочее поле? Как перейти на метры?
7. Есть ли возможность поставить на плане участка метки и внести текст к меткам?
8. Можно ли указать ориентацию участка С-Ю?
9. Теневые эшпоры не строятся, но возможно ли указать теневые, солнечные участки?
10. Можно ли проложить уже существующие инженерные коммуникации? Есть ли средства?
11. Можно ли сделать Дендроплан?
12. Можно ли на плане указывать расстояния между объектами по ординатным осям наподобие Кад (Acad, Archicad) программ?
13. В энциклопедии есть ли названия растений на латинском языке?
14. Разнятся ли на плане растения одного типа, например: дерево, но с разными характеристиками кроны?
15. Можно ли при посадке растения на план изменять возраст растения? Высоту растения и ширину кроны?
16. Где посмотреть, как будет изображено растение на плане?
17. Диагностируются ли и сообщаются ли пользователю ошибки при посадке растений?
18. Можно ли получить список растений, используемых в моём проекте, в виде 2-х колонок: в одной русские названия, в другой латинские названия растений?
19. Можно ли внести цены растений и выполнить калькуляцию?
20. При изображении на плане цветы или кустарники часто изображаются длинной лентой. А надо, например, всего один

- куст. Как можно это сделать?
21. В Энциклопедии названия растений на русском языке 15334, а на латинском языке 19787.
  22. Как распечатать таблицы ухода за растениями?
  23. Добавляя новое растение в Редакторе растения и обнаруживается, что на 2 шаге нет поля «Возраст растения» и на других шагах также нет. Ошибка?
  24. Роза New Dawn в характеристиках в Энциклопедии – высота 6м, на плане после того, как посадила 1м. Это ошибка программы?
  25. Существует ли возможность создания собственной базы растений (без потери изначально присутствующей), для последующей работы именно с ней, дабы не отвлекаться на те растения, которыми мы не располагаем, например: в мою базу.
  26. Светильник, предназначенный для стены, не разворачивается так, чтобы его правильно прикрепить к стене, почему?
  27. Две дорожки перекрываются, хотелось бы указать, которая из них сверху, которая снизу, как?
  28. Можно ли у дорожек сделать бордюры заданной высоты? как?
  29. Не понятна картинка с формами дорожек? Какие формы для чего предназначены?
  30. Есть ли возможность Экспорта плана в векторном графическом формате?
  31. Возможно ли в программе «Наш сад» открыть план в формате dwg?
  32. При построении с помощью «Редактора домов» террасу у дома, но когда поставили на неё стол и стулья, они «утонули». Что делать?
  33. Как можно в режиме «3D Изображение» показать растения 1 яруса, 2 яруса и т.д., по принципу висячих садов. Например, установить парадную лестницу?
  34. Можно ли в режиме «3D Изображение» увидеть изображение растения, выделенного самостоятельно из фотографии?
  35. Как сделать распечатку плана проекта в нужном масштабе?
  36. Как записать виртуальную прогулку по саду средствами программы «Наш сад Кристал 10.0»?
  37. Как можно сделать горки?
  38. Что же делать, если после сохранения проекта с рельефом, рельеф надо изменить?
  39. Можно ли в проекте использовать понравившийся в журнале или на фотографии декоративный элемент, например: контейнер для цветов или фонтан?
  40. При установке построек, можно ли менять текстуру из базы на свою текстуру, т.е. добавлять в базу собственную текстуру? Какого размера в пикселях должна быть картинка? Как её вставить, чтобы использовать в строении?
  41. На плане трудно к двери в дом поставить лестницу, т.к. вид сверху не дает образ двери, и не понятно, где она начинается и заканчивается. Как это сделать?
  42. Как изменить постройку?
  43. Выбираю готовый дом из предложенных вариантов. Где посмотреть площадь дома, его размеры?
  44. При сложной постройке: дом, эркер и терраса под одной крышей, на плане вижу только крышу, как выделить террасу для изменения текстуры, не сдвигая крышу?
  45. Если сделано в Редакторе Домов и Башен сложную постройку, можно ли ее переслать по email этот объект в виде файла?
  46. Как вставить дверь в стену?
  47. Как поставить окно (дверь) на крышу?
  48. Как сделать круглую крышу?
  49. Как построить калитку и ворота, похожие на мои собственные?
  50. При постройке гаража в доме, дом имеет фундамент. Когда поставили на стену дома гаражные двери, получилось, что они расположены выше земли над фундаментом. Если это не устраивает. Как сделать так, чтобы в доме с фундаментом гаражные ворота располагались у земли?
  51. В проекте Японский сад.grd из папки Документы\Примеры Наш сад Кристал 10.0\Примеры\Планировщик использованы стелы и настилы. Можно ли добавить их в категорию объектов «Составной объект», чтобы использовать в дальнейшем в своих проектах? Другими словами: использовать элементы из проектов – примеров, входящих в инсталляционный диск программы, для пополнения базы объектов.
  52. Как сделать текстуру из мощения. Выбран шаблон по площади, сделано в Редакторе мощения шаблон и сохранен в библиотеке с расширением rav. Как сделать из него текстуру?
  53. Как в списке шаблонов мощения в панели объектов Мощение определить, какой представлен тип шаблона (всего их 5)?
  54. Как можно в Фотоplane рисовать (выполнять) дорожки, площадки, клумбы и водоёмы?
  55. Можно ли получить перечень растений, использованных в проекте на фотографии?
  56. Можно ли выделить часть изображения на фото, копировать и вклеить выделенный участок на другую часть фото, как Photoshore? Например: перенести текстуру черепицы с дома на хоз.блок?
  57. Можно ли после выполнения на фотографии дорожек, площадок или газонов, изменять размеры нарисованного?
  58. Камера позволит нам отодвинуть и придвинуть «дом на фотографии» с помощью горизонта?
  59. Создав проект на фотографии, хотелось бы перенести его в план программы, чтобы посмотреть его потом в режиме 3D и выполнить видео-прогулку: т.е. как бы использовать сделанный эскиз для построения ген. плана, это можно?
  60. Можно ли объяснить принцип перспективы в Фотоplane? Как правильно изменять размер растений, чтобы выдержать перспективу?
  61. Как работает и зачем нужна пиктограмма Камера на панели Фотоplane?
  62. В руководстве пользователя написано, что при заполнении участка фотографии текстурой (например, нарисованная дорожка) можно воспользоваться параметрами текстуры: Угол поворота, Масштаб и Прозрачность. Как повернуть, например, рисунок из плиток на дорожке, чтобы правильно отобразить мощение в перспективе? Дорожка уходит с переднего плана фотографии вдаль к дому.
  63. Как повернуть скамейку, чтобы поставить её вдоль дорожки?
  64. Как повернуть беседку?

65. Нет возможности перемещать объекты (например: растения и камни) на передний и задний планы для составления композиции. В версии 6.0 в выпадающем меню были пункты для перемещения на передний план, задний план, а версии Наш сад Кристал 10.0 нет.
66. Проблема при перемещении объекта на плане: перемещения происходят рывком, а нужно сдвинуть совсем на чуть-чуть, что делать?
67. Верно ли утверждение, что к планированию земляных работ программа «Наш сад Кристал 10.0» не приспособлена никак, и просчитать объем грунта в нем нельзя?
68. Понятие технологии. Информация и информационные технологии.
69. Изобретение компьютера. Механические и ламповые устройства.
70. История создания глобальных компьютерных сетей
71. Понятие компьютерной сети. Классификация сетей по охваченной территории.
72. Топологии сети.
73. Физическая среда передачи данных.
74. Сетевые протоколы и их структура.
75. Сетевые информационные технологии
76. Системы дистанционного обучения
77. Технологии дистанционного обучения
78. Состав программных средств поддержки дистанционного обучения
79. Применение компьютерных сетей в дистанционном обучении
80. Основные тенденции в использовании информационных технологий в до
81. Понятие базы данных научной информации.
82. Классификация баз данных научной информации.
83. Поиск и классификация информации баз данных.
84. Существующие базы данных научной информации.
85. Универсальные пакеты для научных исследований.
86. Пакеты моделирования динамических систем. Имитационное моделирование. Две разновидности имитации:
87. Метод монте-карло (метод статистических испытаний);
88. Метод имитационного моделирования (статистическое моделирование).
89. Семантические сети
90. Структура semantic web
91. Xml - синтаксическая основа semantic web
92. Средства описания ресурсов rdf
93. Онтологии
94. Классификация алгоритмов semantic web
95. Реализации semantic web.
96. Облачные вычисления.
97. Тенденции развития компьютерных сетей и интернета.
98. Что называется ландшафтом?
99. На какие виды делится ландшафт?
100. Что можно отнести к компонентам ландшафта?
101. Перечислите предпроектные материалы.
102. Перечислите проектные материалы.
103. Что называется генеральным планом?
104. Что называется дендрологическим планом?
105. Что называется разбивочным чертежом?
106. Какие чертежи относятся к рабочим?
107. Стадийность проектирования.
108. Перечислите компоненты ландшафтного дизайна.
109. Какими бывают газоны по назначению.
110. Какими бывают газоны по месторасположению.
111. Какими бывают газоны по месту устройства.
112. Какую роль играет дорожно-тропиночная сеть?
113. Основная функция забора?
114. Что называется цветником?
115. Перечислите виды цветников?
116. Перечислите виды клумб?
117. Перечислите виды газонов?
118. Перечислите основные особенности регулярного стиля.
119. Перечислите основные особенности пейзажного стиля.
120. Дайте определение компьютерной графике.
121. Перечислите виды компьютерной графики.
122. Основные элементы ландшафтного дизайна на территории Междуречья.
123. Основные элементы ландшафтного дизайна Висячих садов Семирамиды.
124. Основные элементы ландшафтного дизайна садов Египта.
125. Основные элементы ландшафтного дизайна Эллады.
126. Основные элементы ландшафтного дизайна Древнего Рима.
127. Основные элементы ландшафтного дизайна Китая и Японии.
128. Перечислите программы по ландшафтному дизайну.

129. Какие существуют программы для создания двухмерных чертежей по ландшафтному про-ектированию  
 130. Какие существуют программы для создания 3D-визуализации по ландшафтному проекти-рованию

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
 САПР "AutoCAD 2015"  
 Геоаналитический центр АПК  
 Adobe Acrobat Reader DC  
 AutoCAD Design Suite Ultimate  
 Офисный пакет LibreOffice  
 Браузер Mozilla Firefox  
 Растровый графический редактор GIMP

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
 Геоинформационная система "ArcGIS"  
 Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС)  
 "Консультант Плюс" - законодательство РФ  
 Федеральная служба государственной статистики  
 Многофункциональный статистический портал  
 ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1214	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт. ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные пособия.	
1307	Кабинет математики	Специализированная мебель: столы ученические – 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 66 шт. Технические средства обучения: проектор NEC V300X DLP – 1 шт., интерактивная доска Hitachi FX-77 – 1 шт., ПК – 1 шт., доска маркерная – 1 шт., учебно-наглядные пособия.	
1313	Кабинет инженерной графики	Стол преподавателя – 1 шт., столы ученические – 13 шт., стулья – 27 шт., проектор NEC – 1 шт., экран 180*180 см – 1 шт., ПК – 1 шт., доска меловая – 1 шт., крепление потолочное – 1 шт., экран Screen Medio Economy – 1 шт.; учебно-наглядные материалы	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова	Информационные технологии: практикум	Омск : Омский ГАУ, 2019
Л1.2	Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов	Прикладные информационные технологии: учебное пособие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013
Л1.3	Федотова Е. Л.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гагарина Л. Г. Теплова Я. О. Румянцева Е. Л. Баин А. М.	Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015
Л2.2	Гилева Л. Н.	Информационные компьютерные технологии	Омск : Омский ГАУ, 2014
Л2.3	Царев Р. Ю.	Информационные технологии : учебное пособие	Красноярск : КрасГАУ, 2017
Л2.4	Е.Л. Федотова	Информационные технологии и системы: Учеб. пособие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра -М, 2013
Л2.5	Гвоздева В.А.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015
Л2.6	Затонский А.В.	Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: учебное пособие	М.ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА- М, 2015
Л2.7	Осипов Г.В. и др.; Под общ. ред. Садовниченко В.А.	Становление информационного общества в России и за рубежом: Учебное пособие	М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014
Л2.8	Башлы П.Н., Бабаш А.В., Баранова Е.К.	Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: Учебник	М.: РИОР, 2013
Л2.9	Б.В. Черников	Информационные технологии управления: Учебник	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра -М, 2013
Л2.10	Е.Л. Федотова	Информационные технологии и системы: Учебное пособие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014
Л2.11	В.А. Гвоздева	Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014
<b>8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Березина А.С.	Информационные технологии в профессиональной деятельности : Методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы	Кемеровский ГСХИ, 2017

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

