МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

«Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре»

(Оценочные средства и методические материалы)
приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2026

Составитель:

доцент, к.с.-х.н. _____ Шайхразиев Шамиль Шайхенурович

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «10» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент _____ Глушко Сергей Геннадьевич

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «13» апреля 2026 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н. _____ Сабиров Айрат Мансурович

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Согласована:

декан _____ Иванов Борис Литта

Подпись Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 8 от «15» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	*Знать:* направления применения компьютерных технологий при выполнении проектной задачи в ландшафтной архитектуре
		Уметь: формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий
		Владеть: способностью формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий
	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	*Знать:* структуру разрабатываемого проекта и основы применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла
		Уметь: разрабатывать структуру проекта и применять компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла
		Владеть: навыками разработки структуры проекта и применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	*Знать:* план использования компьютерных технологий при реализации проекта, методы мониторинга хода реализации проекта
		Уметь: разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта
		Владеть: способностью разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта
ПК-3. Способен анализировать	ПК-3.1 Анализирует полученные	*Знать:* основы применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и

полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	подготовке научно-технических отчётов
		Уметь: применять компьютерные технологии при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов
		Владеть: навыками применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов
	ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	*Знать:* основы применения результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий
		Уметь: применять результаты научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий
		Владеть: способностью применять результаты научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знать:*** направления применения компьютерных технологий при выполнении проектной задачи в ландшафтной архитектуре	Уровень знаний направлений применения компьютерных технологий при выполнении проект ной задачи в ландшафтной архитектуре, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний направлений применения компьютерных технологий при выполнении проектной задачи в ландшафтной архитектуре, до пущено много негрубых ошибок	Уровень знаний направлений применения компьютерных технологий при выполнении проектной задачи в ландшафтной архитектуре в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не- сколько негрубых ошибок	Уровень знаний направлений применения компьютерных технологий при выполнении проектной задачи в ландшафтной архитектуре, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий	При формулировании проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При формулировании проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных техно логий, продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в пол ном объеме	При формулировании проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При формулировании проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий	При формулировании проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, при этом вы делены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности формулировать проектную задачу в ландшафтной архитектуре и способ её решения с применением компьютерных технологий, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в	***Знать:*** структуру разрабатываемого проекта и основы	Уровень знаний структуры разрабатываемого проекта и основы приме нения	Минимально допустимый уровень знаний структуры разрабатываемого проекта	Уровень знаний структуры разрабатываемого проекта и основы применения	Уровень знаний структуры разрабатываемого проекта и основы применения

рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла	компьютерных технологий на всех эта- пах его жизненного цикла, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	и основы применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла, допущено много негрубых ошибок	компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла в объеме, соответствующем программе под готовки, допущено не- сколько негрубых ошибок	компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла, в объеме, соответствующем программе под готовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать структуру проекта и применять компьютерные техно логии на всех этапах его жизненного цикла	При разработке структуры проекта и применении компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке структуры проекта и применении компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла, продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в пол ном объеме	При разработке структуры проекта и применении компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке структуры проекта и применении компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в пол ном объеме
	Владеть: навыками разработки структуры проекта и применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла	При разработке структуры проекта и применении компьютерные технологии на всех этапах его жизненного цикла, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разработки структуры проекта и применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности разработки структуры проекта и применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разработки структуры проекта и применения компьютерных технологий на всех этапах его жизненного цикла, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	***Знать:*** план использования компьютерных технологий при реализации проекта, методы мониторинга хода реализации проекта	Уровень знаний планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, методов мониторинга хода реализации проекта ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, методов мониторинга хода реализации проекта, допущено много не грубых ошибок	Уровень знаний планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, методов мониторинга хода реализации проекта в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не сколько негрубых ошибок	Уровень знаний планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, методов мониторинга хода реализации проекта в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода	При разработке планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, применении методов мониторинга хода реализации проекта не	При разработке планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, применении методов мониторинга хода реализации проекта	При разработке планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, применении методов мониторинга хода реализации проекта продемонстрированы	При разработке планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, применении методов мониторинга хода реализации проекта продемонстрированы все основные умения,

	реализации проекта	продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта	При разработке планов использования компьютерных технологий при реализации проекта, применении методов мониторинга хода реализации проекта не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разрабатывать план использования компьютерных технологий при реализации проекта, применять методы мониторинга хода реализации проекта, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	***Знать:*** основы применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов	Уровень знаний об основах применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основах применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно технических отчётов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основах применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно технических отчётов в объеме, соответствующем про грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основах применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно технических отчётов в объеме, соответствующем про грамме подготовки, без ошибок
	Уметь: применять компьютерные технологии при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов	При применении компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно технических отчётов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении компьютерных технологий при об работке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в пол- ном объеме, но некоторые с недочетами	При применении компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно-технических отчётов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в пол ном объеме
	Владеть: навыками приме нения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке	При применении компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовке научно технических отчётов не	Имеется минимальный набор навыков применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовки научно-	Продемонстрированы базовые навыки применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовки научно-	Продемонстрированы навыки применения компьютерных технологий при обработке экспериментальных данных и подготовки научно-технических отчётов без

	научно-технических отчётов	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	технических от чётов с некоторыми недочетами	технических отчётов, при этом имеются некоторые недочеты	ошибок и недочетов
ПК-3.2. Применяет результаты исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	***Знать:*** основы применения результатов научно исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий	Уровень знаний основ применения результатов научно исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ применения результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ применения результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий в объеме, соответствующем про грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ применения результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий в объеме, соответствующем про грамме подготовки, без ошибок
	Уметь: применять результаты научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью применять результаты научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий	Не продемонстрированы базовые способности применять результаты научно исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей применять результаты научно исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности применять результаты научно исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности применять результаты научно-исследовательской деятельности при подготовке проектных материалов с использованием компьютерных технологий без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Задания закрытого типа	1. Возможность повторения информационной технологии с использованием других программно-технических средств называется 1. воспроизводимостью информационной технологии 2. тиражируемостью информационной технологии 3. масштабируемостью информационной технологии 4. эффективностью информационной технологии 2. Логическая последовательность операций и/или процессов, объектами которых является информация, с целью удовлетворения информационной потребности 1. информационная модель 2. информационный поток 3. информационная технология 4. информационный процесс 3. Совокупность последовательных действий над информацией с целью получения сведений, являющихся результатом некоторой продуктивной деятельности называют 1. информационной моделью 2. информационным потоком 3. информационным процессом 4. информационной технологией 4. Разрешающую способность изображения оригинала измеряют в 1. точках на дюйм 2. пикселях на дюйм 3. линиях на дюйм 4. клеточках на дюйм 5. Рассчитайте размер монитора при разрешающей способности монитора 177,8 с диагональю 15 дюймов. 1. 1280*1024 2. 1600*1200 3. 1920*1440 4. 2130*1600 6. Форматами системы AUTOCAD являются

	1. CDR и CMX 2. DWG и DXF 3. CDR и DWG 4. CMX и DXF 7. Элементарный объект векторной графики это 1. линия 2. гипербола 3. отрезок 4. узел 22 8. При подготовке графического материала к печати, для нивелирования различий между изображением на мониторе и в результате печати следует работать в цветовой модели 1. CMY 2. CMYK 3. RGB 4. HSB 9. Хроматическим цветом является 1. черный 2. белый 3. серый 4. ни один из перечисленный 10. Фрактал Леви. Этот фрактал относится к 1. геометрическим фракталам 2. алгебраическим фракталам 3. стохастическим фракталам 4. математическим фракталам 11. Система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки, передачи, выдачи и реализации информации, а также извлечение знаний называют 1. информационной моделью 2. информационным потоком 3. информационной технологией 4. информационным процессом 12. «Электрическая» информационная технология характерна для 1. первого этапа становления информационных технологий 2. второго этапа становления информационных технологий 3. третьего этапа становления информационных технологий 4. четвертого этапа становления информационных технологий 13. Сведения о лицах, предметах, фактах и событиях независимо от формы их представления

	и проявления, способах получения и методах и средствах отображения, зафиксированные на определенном носителе носят название 1. информационный процесс 2. информационная модель 3. информационный поток 4. информационные данные 14. Показатель dpi характеризует особенности 1. монитора 2. сканера 3. принтера 4. исходного изображения 15. Рассчитайте размер монитора при разрешающей способности монитора 66,7 с диагональю 15 дюймов. 1. 640*480 2. 800*600 3. 1024*768 4. 1280*1024 16. Устройство, анализирующее физический объект для построения по полученным данным 3D модели называют 1. 3D принтером 2. каттером 3. 3D сканером 4. 3D графопостроителем 17. Цветное изображение не может быть получено при помощи 1. плоттера на основе термопередачи 2. лазерного плоттера 3. плоттера прямого вывода 4. струйного плоттера 18. Качество сканера с CCD матрицей лучше, чем сканера с CIS матрицей за счет 1. использования в конструкции более мощной лампы 2. использования в конструкции объектива и системы зеркал 3. использовании питания через отдельный шнур 4. использовании всех вышеперечисленных конструктивных особенностей 19. Работа 3 D принтера, работающего по PolyJet технологии, в большей степени напоминает работу 1. матричного принтера 2. струйного принтера 3. лазерного принтера 4. гончарную мастерскую 20. Принцип действия лазерного принтера основан на

	1. «прожигании» бумаги лазерной установкой 2. формировании скрытого изображения на барабане и изменении статического заряда бумаги 3. использовании красящей ленты 4. применении до 6 возможных красящих элементов, наносимых с помощью сопел, различного диаметра 21. Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации: a) Corel Draw; b) Paint; c) Microsoft Word; d) Archi CAD. 22. Какую команду в меню пуск необходимо выбрать для открытия программы ArchiCAD10 a) Graphisoft-Все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10; b) Все программы- ArchiCAD 10; c) Graphisoft- ArchiCAD 10-; d) Все программы-ArchiCAD 10 ArchiCAD 10. 23. Какие режимы работы содержит окно Запуски Archi CAD: a) Создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту; b) Открыть проект; c) Открыть проект; создать проект; d) Открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет
Задания открытого типа	1. Основные понятия о компьютерной графике в ландшафтном проектировании. 2. Назначение графических редакторов. 3. Средства организации чертежа. 4. Форматы графических файлов. 5. Перцепционные цветовые модели. 6. Кодирование цвета. Палитра. 7. Фрактальная графика.
УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	
Задания закрытого типа	24. При каком выборе в поле Установка параметров проекта нужно выбрать шаблон проекта, а в поле Установка окружающей среды – необходимый профиль:

	a) Открыть проект; b) Подключиться к групповому проекту; c) Создать новый проект; d) Подключиться к групповому проекту и создать новый проект . 25. Меню, которое позволяет задавать параметры вывода объекта на экран: a) Файл; b) Редактор; c) Окно; d) Вид. 26. Меню, включающее в себя команды для редактирования документа проекта, группировки, трансформации и идентификации элементов: a) Редактор; b) Вид; c) Окно; d) Документ . 27. Меню, содержащее команды открытия, создания, объединения файлов, а также команды экспорта и импорта файлов в различные форматы: a) Редактор; b) Файл; c) Конструирование; d) Окно . 28. Меню, которое позволяет оказать помощь проектировщику в случае возникновения каких-либо вопросов при работе в программе Archi CAD: a) Окно; b) Редактор; c) Справка; d) Вид. 29. Воспользовавшись какой командой меню можно открыть диалоговое окно Установка этажей: a) Teamwork; b) Файл; c) Документ; d) Конструирование. 30. При каком выборе в поле Установка параметров проекта

	можно присоединиться к пользователям, выполняющим коллективную работу над определенным проектом: a) Подключиться к групповому проекту; b) Создать новый проект; c) Открыть проект; d) Среди вариантов ответов нет правильного. 31. Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из внешних файлов Archi CAD: a) Оперативные параметры; b) Навигатор; c) 3-D визуализация; d) TeamWork 32. Команда меню, по которой панель Навигатор отобразиться в окне программы: a) Окно, Навигатор; b) Панели, Навигатор; c) Окно, Панели, Навигатор; d) Навигатор. 33. Карта панели Навигатор, содержащая иерархическую структуру компонентов модели вашего виртуального здания: a) Книга макетов; b) Карта видов; c) Наборы издателя; d) Карта проекта. 34. Карта панели Навигатор, содержащая все предварительно определенные, а также специально созданные виды файла проекта: a) Карта проекта. b) Книга макетов; c) Карта видов; d) Наборы издателя. 35. Карта панели Навигатор, содержащая макеты, определенные для всего архитектурного проекта: a) Книга макетов; b) Карта видов;

	c) Наборы издателя; d) Карта проекта. 36. Возможность повторения информационной технологии с использованием других про- граммно-технических средств называется воспроизводимостью информационной технологии тиражируемостью информационной технологии масштабируемостью информационной технологии эффективностью информационной технологии 37. Логическая последовательность операций и/или процессов, объектами которых является информация, с целью удовлетворения информационной потребности информационная модель информационный поток информационная технология информационный процесс 38. Совокупность последовательных действий над информацией с целью получения сведений, являющихся результатом некоторой продуктивной деятельности называют информационной моделью информационным потоком информационным процессом информационной технологией 4. Разрешающую способность изображения оригинала измеряют в точках на дюйм пикселях на дюйм линиях на дюйм клеточках на дюйм 39 Рассчитайте размер монитора при разрешающей способности монитора 177,8 с диагона- лью 15 дюймов. 1280*1024 1600*1200 1920*1440 2130*1600 6. Форматами системы AUTOCAD являются CDR и CMX DWG и DXF CDR и DWG CMX и DXF 40. Элементарный объект векторной графики это линия

	гипербола отрезок узел 41. При подготовке графического материала к печати, для нивелирования различий между изображением на мониторе и в результате печати следует работать в цветовой модели CMY CMYK RGB HSB 42. Хроматическим цветом является черный белый серый ни один из перечисленный 43. Фрактал Леви. Этот фрактал относится к геометрическим фракталам алгебраическим фракталам стохастическим фракталам математическим фракталам 44. Система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки, передачи, выдачи и реализации информации, а также извлечение знаний называют информационной моделью информационным потоком информационной технологией информационным процессом 45. «Электрическая» информационная технология характерна для первого этапа становления информационных технологий второго этапа становления информационных технологий третьего этапа становления информационных технологий четвертого этапа становления информационных технологий 46. Сведения о лицах, предметах, фактах и событиях независимо от формы их представления и проявления, способах получения и методах и средствах отображения, зафиксированные на определенном носителе носят название информационный процесс информационная модель информационный поток информационные данные
Задания	1. Растровая графика и векторная графика.

открытого типа	2. Трехмерная графика 3. Рельеф плана. Работа с рельефом. 4. Задание и образование поверхностей. 5. Выполнение операций связанных с геометрическими построениями на плоскости. 6. Формы размещения для поверхностей, растений, заборов и мощений. 7. Редактор шаблонов.
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	
Задания закрытого типа	47. Показатель dpi характеризует особенности монитора сканера принтера исходного изображения 48. Рассчитайте размер монитора при разрешающей способности монитора 66,7 с диагональю 15 дюймов. 640*480 800*600 1024*768 1280*1024 49. Устройство, анализирующее физический объект для построения по полученным данным 3D модели называют 3D принтером каттером 3D сканером 3D графопостроителем 50. Цветное изображение не может быть получено при помощи плоттера на основе термопередачи лазерного плоттера плоттера прямого вывода струйного плоттера 51. Качество сканера с CCD матрицей лучше, чем сканера с CIS матрицей за счет использования в конструкции более мощной лампы использования в конструкции объектива и системы зеркал использовании питания через отдельный шнур использовании всех вышеперечисленных конструктивных особенностей 52. Работа 3 D принтера, работающего по PolyJet технологии, в большей степени напоминает работу матричного принтера струйного принтера лазерного принтера

	гончарную мастерскую 53. Принцип действия лазерного принтера основан на «прожигании» бумаги лазерной установкой формировании скрытого изображения на барабане и изменении статического заряда бумаги использовании красящей ленты применении до 6 возможных красящих элементов, наносимых с помощью сопел, различного диаметра 54Методы научного познания: а) абстракция; б) рекламация; в) гипотеза; г) домысел. 55. Основные понятия системного анализа: а) решения; б) факторы; в) методы; г) модели. 56. Основные параметры системы наблюдений: а) погрешности; б) координаты; в) отметки; г)гипотезы. 57. Классификация научных исследований: а) синтез; б) стандарт; в) структура; г) поиск. 58. Основные этапы НИР: а) познание; б) модель; в) матаппарат; г) управление. 59. Оценка качества измерений в геодезии: а) средние квадратические ошибки; б) тесты; в) доверительные интервалы; г) дисперсия. 60. Основной этап эксперимента: а) описание; б) измерения; в) контроль; г)оценка. 61. Основная задача моделирования: а) измерения; б) подбор адекватной модели; в) оптимизация; г) решение. 62. Что такое адекватная модель? а) алгоритм; б) аналитическая функция; в) процесс; г)структура. 63. Что такое дисперсия? а) арифметическая середина; б) поправка; в) стандарт отклонения 64. Возможность повторения информационной технологии с использованием других программно-технических средств называется 1. воспроизводимостью информационной технологии 2. тиражируемостью информационной технологии 3. масштабируемостью информационной технологии 4. эффективностью информационной технологии 65. Логическая последовательность операций и/или процессов, объектами которых является информация, с целью удовлетворения информационной потребности 1. информационная модель

	2. информационный поток 3. информационная технология 4. информационный процесс 66. Совокупность последовательных действий над информацией с целью получения сведений, являющихся результатом некоторой продуктивной деятельности называют 1. информационной моделью 2. информационным потоком 3. информационным процессом 4. информационной технологией 67. Разрешающую способность изображения оригинала измеряют в 1. точках на дюйм 2. пикселях на дюйм 3. линиях на дюйм 4. клеточках на дюйм 68. Цветное изображение не может быть получено при помощи 1. плоттера на основе термопередачи 2. лазерного плоттера 3. плоттера прямого вывода 4. струйного плоттера 69. Качество сканера с CCD матрицей лучше, чем сканера с CIS матрицей за счет 1. использования в конструкции более мощной лампы 2. использования в конструкции объектива и системы зеркал 3. использовании питания через отдельный шнур 4. использовании всех вышеперечисленных конструктивных особенностей
Задания открытого типа	1. Чертежные элементы. Работа с чертежом. 2. Фон плана и фотообъекты. Работа с фотопланом. 3. Создание чертежа с обозначениями и размерами. Автоматическое проставление размеров. 4. Отражение объекта или группы объектов. Изменить кривизну объекта. 5. Создание композиции в масштабе.. 6. Применение команд редактирования. 7. Работа с видеоматералами.
ПК-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	
Задания	70.К недостаткам векторной графики относят:

закрытого типа	1. потери качества изображения при монтаже и редактировании 2. большой размер файла с изображением 3. возможные сложности на пути компьютер-принтер, приводящие к проблемам печати 4. независимость качества печати от характеристик устройства вывода 71. К специализированным форматам графических файлов растровой графики не относят: 1. TIFF 2. GIF 3. DWG 4. PCX 72. Количеством пикселей по вертикали и по горизонтали измеряют: 1. разрешающую способность 2. размер изображения 3. расположение пикселей в пространстве 4. форму пикселей 73. К геометрическим объектам моделирования 3D графики не относят: 1. источники света 2. поверхности Безье 3. NURBS-поверхности 4. полигональные объекты 74. При подготовке графического материала к печати, для нивелирования различий между изображением на мониторе и в результате печати следует работать в цветовой модели: 1. CMY 2. CMYK 3. RGB 4. HSB 75. Формат 3D принтера – STL – позволяет представить любой объект в виде совокупности: 1. вокселей 2. прямоугольников 3. точек 4. треугольников 76. Бумага из лазерного принтера после печати появляется горячей. Почему?

	1. это связано с воздействием лазера на бумагу 2. это связано с обработкой бумаги до печати (тонер прилипает только к горячей бумаге) 3. это связано с необходимостью нагрева бумаги для фиксации тонера после акта печати 4. это связано с неисправностью принтера 77. Программа для ландшафтного проектирования, в которой реализован принцип Stepby-step – ша за шагом: 1. LandDesigner 2. Наш сад Рубин 3. Arcon – визуальная архитектура 4. Google SketchUp 78. Программа OnixTREE предназначена для: 1. Моделирование деревьев и цветов 2. Моделирование ландшафта и деревьев 3. Моделирование цветов и рельефа 4. Моделирование построек и рельефа и растений 79. Настройка искусственного освещения не возможна в программе 1. Google SketchUp 2. Sierra Land Designer 3. Наш сад 9.0 Рубин 4. ArCon+ 80. Понятие «трехмерный» характеризуется: 1. Шириной и высотой 2. Высотой и глубиной 3. Шириной, высотой, глубиной. 4. Шириной и глубиной 81. При печати изображения формируется несколькими иголками с помощью красящей ленты в 1. 3D принтерах 2. лазерных принтерах 3. матричных принтерах 4. струйных принтерах 82. Избыточным шумом при рпботе отличаются принтеры 1. матричные 2. струйные 3. лазерные 4. плазменные 83. Для печати изображения в струйных принтерах используются 1. иголки от 8 до 24 и более штук 2. сопла тонкие отверстия от 16 до 64 и более шт на

	принтер 3. светодиоды от 8 до 16 шт на головку 4. копировальная бумага 84.На термической технологии (каждое сопло оборудовано нагревательным элементом) основана работа 1. матричных принтеров 2. струйных принтеров с принципом действия на основе пьезоэлектрического метода 3. струйных принтеров с принципом действия на основе метода газовых пузырей 4. лазерные принципы с набором светодиодов 85.Деформация пьезокристала. лежащего в основе печати группы струйных принтеров, осуществляется под действиеМ 1. электрического тока 2. нагрева 3. давления чернил 4. действием света 86.Результатом работы 3D принтеров является 1. изображение объемной фигуры 2. физическая модель трехмерной фигуры 3. изображение плоскостное слайд 87.Принцип действия лазерного принтера основан на 1. «прожиганнн» бумаги лазерной установкой 2. формировании скрытого изображения на барабане и изменении статического заряда бумаги 3. использовании красящей ленты 4. применении до 6 возможных красящих элементов, наносимых с помощью сопел, различного диаметра 88.Бумага из лазерного принтера после печати появляется горячей. Почему? 1. это связано с воздействием лазера на бумагу 2. это связано с обработкой бумаги до печати (тонер прилипает только к горячей бумаге) 3. это связано с необходимостью нагрева бумаги для фиксации тонера после акта печати 4. это связано с неисправностью принтера 89.Формирование текста с помощью прожигания бумаги маломощной лазерной установкой лежит в основе работы 1. матричных принтеров 2. струйных принтеров 3. лазерных принтеров 4. все вышеперечисленное не верно 90.Основным недостатком струйных принтеров, у которых

	чернила подаются в головку принтера с помощью системы капилляров является 1. возможностъ засыхания капли чернил в соплах 2. ШУМ при печати 3. засорение воздуха испаряющимся тонером 4. дороговизна 91.Метод газовых пузырей, лежащий в основе печати группы струйных принтеров, базируется на технологии 1. действия электрического тока 2. действия нагрева 3. изменения давления чернил 4. деформация входного отверстия сопел под действием света 92.Главная функция программы, подготавливают модель к 3D печати, состоит в 1. рассечении модели объекта на множество сечений (слоев) 2. корректной и своевременной подаче клеящего раствора 3. поднимании и опускании площадки с моделью 4. программа обеспечивает подачу фотополимера
Задания открытого типа	1. Видеодемонстратор. 2. Основные понятия о компьютерной графике в ландшафтном проектировании. 3. Назначение графических редакторов. 4. Интерфейс компьютерных программ. 5. Рабочий стол. Знакомство с рабочим экраном, мышью, клавиатурой. 6. Планировщик. Панель объектов. Инструменты плана. 7. Средства организации чертежа.
ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	
Задания закрытого типа	93.Основы 3D печати американцем Чарльзом Халлом разрабатывались в 1. конце 70-х годов 2. середине 80-х годов 3. начале 90-х годов 4. начале 21 века 94.Формат 3D принтера-STL-позволяет представить любой объект в виде совокупности 1. вокселей 2. прямоугольников 3. точек

	4.треугольников 95.Построение цветной 3D модели объекта при помощи порошково-струйной технологии осуществляется с помощью 1. гипсового порошка и красителей 2 цветного фотополимера 3. получение цветной модели в этой технологии невозможно 4. создание гипсовой модели и последующей раскраски её вручную 96.Работа 3D принтера, работающего по PolyJet технологии, в большей степени напоминает работу 1.матричного принтера 2.струйного принтера 3.лазерного принтера 4.гончарную мастерскую 97.Цветные 3D модели получаются в результате работы принтера по технологиии 1.порошково-струйной 2.Po|yJet 3.получение цветных моделей невозможно 4.обе технологии подходят 98.Установки для получение 3D тел в результате печати называют 1.системами быстрого прототипирования 2.SLA-установками 3.3D принтерами 4.все вышеперечисленное верно 99.Система быстрого прототипирования позволяют 1 получить комплект чертежей прототипа нового объекта 2получить отрендеренное изображение прототипа нового объекта 3получить физическую модель прототипа нового объекта 4все вышеперечисленное верно 100. SLA установки позволяют 1получить комплект чертежей прототипа нового объекта 2получить отрендеренное изображение прототипа нового объекта 3получить физическую модель прототипа нового объекта 4все вышеперечисленное верно 101. Для «чтения» штрихкода в супермаркете применяют 1.ручной черно—белый сканер 2 барабанный черно-белый сканер 3 листовой цветной сканер 4листовой черно-белый сканер

	102. В автоматическом режиме осуществляют сканирование 1. ручные сканеры 2. листовые сканеры 3. барабанные сканеры 4. планшетные сканеры 103. Матрица сканера осуществляет 1. трансформирование светового сигнала в цифровой 2. трансформирование электрического сигнала в цифровой 3. трансформирование светового сигнала в электрический 4. контроль за аналого-цифровым преобразователем 104. Достоинствами CCD матрицы современных сканеров является 1. небольшие габариты 2. низкое злекгропотребление (через USB-порт) 3. быстрый старт (без прогрева) 4. высокое качество изображения (за счет высокой разрешающей 105. Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации: a) Corel Draw; b) Paint; c) Microsoft Word; d) Archi CAD. 106. Какую команду в меню пуск необходимо выбрать для открытия программы ArchiCAD10 a) Graphisoft-Все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10; b) Все программы- ArchiCAD 10; c) Graphisoft- ArchiCAD 10-; d) Все программы-ArchiCAD 10 ArchiCAD 10. 107.Какие режимы работы содержит окно Запуски Archi CAD: a) Создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту; b) Открыть проект; c) Открыть проект; создать проект; d) Открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет 108. При каком выборе в поле Установка параметров проекта нужно выбрать шаблон проекта, а в поле Установка окружающей среды – необходимый профиль: a) Открыть проект; b) Подключиться к групповому проекту; c) Создать новый проект; d) Подключиться к групповому проекту и создать новый проект .

	109. Меню, которое позволяет задавать параметры вывода объекта на экран: a) Файл; b) Редактор; c) Окно; d) Вид. 110. Меню, включающее в себя команды для редактирования документа проекта, группировки, трансформации и идентификации элементов: a) Редактор; b) Вид; c) Окно; d) Документ . 111. Меню, содержащее команды открытия, создания, объединения файлов, а также команды экспорта и импорта файлов в различные форматы: a) Редактор; b) Файл; c) Конструирование; d) Окно . 112. Меню, которое позволяет оказать помощь проектировщику в случае возникновения каких-либо вопросов при работе в программе Archi CAD: a) Окно; b) Редактор; c) Справка; d) Вид. 113. Воспользовавшись какой командой меню можно открыть диалоговое окно Установка этажей: a) Teamwork; b) Файл; c) Документ; d) Конструирование. 114. При каком выборе в поле Установка параметров проекта можно присоединиться к пользователям, выполняющим коллективную работу над определенным проектом: a) Подключиться к групповому проекту; b) Создать новый проект; c) Открыть проект; d) Среди вариантов ответов нет правильного. 115. Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из

	внешних файлов Archi CAD: a) Оперативные параметры; b) Навигатор; c) 3-D визуализация; d) TeamWork
Задания открытого типа	1. Ввод команд, ввод данных. 2. Камера. 2Д и 3Д пространства. 3. Представление графических данных. 4. Форматы графических файлов. 5. Перцепционные цветовые модели. 6. Кодирование цвета. Палитра. 7. Фрактальная графика.

3.2 Типовые вопросы и задания

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

1. Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна

(разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов

фрагментов ландшафтных композиций и т. п.).

2. Технические средства обеспечения ландшафтного проектирования: устройства ввода

информации (сканеры, матрицы, аналого-цифровой преобразователь, слайд-адаптеры и

автоподатчики документов, 3 D сканеры, дигитайзер, цифровые фотокамеры, принципы

фотографирования ландшафтных объектов),

3. Технические средства обеспечения ландшафтного проектирования: устройства вывода

информации (плоттеры, микрофильм-плоттеры и каттеры, принтеры, 3Dпринтеры).

4. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды

изображений. Графические редакторы

5. Методы представления графических изображений для проектирования ландшафта среды.

6. Основные программные продукты, используемые в ландшафтном проектировании.

Классификация.

7. Использование электронных карт и планов для решения задач экологического мониторинга,

планирования размещения объектов ландшафтной архитектуры,

инвентаризации зеленых насаждений, проектирования и строительства объектов ландшафтной

архитектуры в условиях плотной городской застройки.

8. Способы проектирования основных элементов ландшафтной архитектуры. Расположение

деревьев, кустарников, цветников и газона.

9. Создание и размещение малых архитектурных форм.

10. Редактирование и копирование элементов проекта

11. Машинные методы вертикальной планировки объектов садово-паркового

строительства и подсчета объемов земляных работ.

12. Отображение вертикальной планировки в различных САПР.

13. .Использование трехмерной графики.

14. .Основные программные средства создания виртуальной реальности для эскизного

проектирования объектов ландшафта.

15. .Методы и средства автоматизированного создания документации при ландшафтном

проектировании и садово-парковом строительстве.

16. Программные продукты для 2D проектирования.

17. Программные продукты для 3 D проектирования

18. .Программные продукты семейства CAD.
19. Программные продукты для разработки эскизов озеленения и благустройства.
20. Использование средств INTERNET в ландшафтном проектировании.

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

21. Применение ГИС в программных продуктах для ландшафтного проектирования
22. Программы расчета смет. Использование в ландшафтном проектировании
23. Электронные справочники и базы знаний. Использование в ландшафтном проектировании.
24. Роль компьютерных технологий при проектировании в ландшафтном дизайне
25. Характеристика основных элементов интерфейса программы AutoCAD
26. Функции команды Настройка
27. Форматы при плоском черчении в программе AutoCAD
28. Координаты программы AutoCAD
29. Команды редактирования объектов, их характеристика
30. Что такое «Слои», их функции
31. Области применения сплайнов
32. Свойства плоских полилиний
33. Дать характеристику мультилинии
34. Блок; охарактеризовать операции с блоками
35. Стили печати
36. Фронтальный вид ландшафтной композиции.
37. Эскизное предложение ландшафтного проекта территории.
38. Визуализация площадки отдыха.
39. Схема функционального зонирования сквера.
40. Визуализация МАФ с разных ракурсов

УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

1. Какие графические примитивы вы знаете?
2. Назовите системы представления углов в графической среде AutoCad.
3. Назовите методы построения углов.
4. Что такое объектная привязка? Для чего она предназначена?
5. Командная строка. Как пользоваться опциями командной строки?
6. Выбор объектов. Прямоугольная и секущая рамки.
7. Виды полилиний. Преобразование объектов в полилинии. Опции команды.
8. Какие команды редактирования вы знаете?
9. Особенности построения многоугольников, прямоугольников, эллипсов.
10. Отрезки. Построение горизонтальных и вертикальных отрезков. Как задать толщину, тип линии.
11. Виды текстов. Особенности текстового редактора. Настройка шрифтов согласно ЕСКД.
12. Какие виды курсора вы знаете?
13. Какие состояния графического курсора вы знаете?
14. Как меняется курсор при выборе объектов?
15. Пользовательская система координат в пространстве.
16. Как пользоваться окном «Свойства объектов»? Какие сведения оно содержит?
17. Простановка линейных размеров. Цепочка размеров. Базовый размер. Настройка параметров размеров согласно ЕСКД.

18. Текст. Проверка орфографии в тексте. Подключение словаря MS Word.
19. Слои. Особенности работы со слоями.
20. Что должно входить в состав интерфейса программы AutoCad при работе с примитивами? Опишите.

ПК-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации

21. Как изменить цвет и параметры графического экрана?
22. Сопряжение объектов. Возможности команды Fillet.
23. Для чего предназначена конструкторская линия? Какие опции она содержит?
24. Редактирование полилиний. Преобразование объектов в полилинии.
25. Использование команды Soldraw для нанесения штриховки.
26. Трассировка объектов. Применение при построении чертежей.
27. Команды для получения справочной информации об объектах.
28. Создание сечений и разрезов.
29. Опции сохранения чертежа.
30. Как сохранять файлы, созданные в более поздней версии AutoCad?
31. Возможности команды Массив.
32. Объемное моделирование. Просмотр модели с использованием типовых направлений проецирования.
33. Как вытащить на экран нужную панель инструментов? Как установить кнопки редко используемых команд?
34. Сопряжение объектов.
35. Построение касательных к окружностям.
36. Сопряжение окружностей радиусом R.
37. Особенности печати.
38. Размеры. Методы простановки допусков
39. Основные команды построения элементарных геометрических элементов.

ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты

1. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре.
2. Структура прогнозно-аналитической системы.
3. Моделирование динамики состояния ландшафта.
4. Подготовка атрибутных и пространственных данных.
5. Ландшафтное обоснование постановки задачи.
6. Методика обработки данных.
7. Обсуждение результатов.
8. Виды компьютерной графики.
9. Растровая графика.
10. Динамический диапазон.
11. Разрешение.
12. Методы противодействия пикселизации.
13. Векторная графика.
14. Математические основы.
15. Способы группировки объектов.
16. Трёхмерная графика.
17. Базы объектов.
18. Настройка камер.
19. Редактирование объектов.
20. Работа по схеме.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности но каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи - 2 балла (неудовлетворительно).