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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Компьютерная графика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.		Сочнева Светлана Викторовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройства и кадастров «20» апреля 2023 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент		Сулейманов Салават Разяпович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии
Института агробиотехнологий и землепользования
«2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент		Даминова Аниса Илдаровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор		Сержанов Игорь Михайлович
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Компьютерная графика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	**Знать:** теорию, методы и инструментарий управления проектами **Уметь:** формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования **Владеть**: навыками работы с инструментальными средствами моделирования проекта, программным обеспечением для работы с информацией.
ПК-1. Оперативное управление работами по закладке и содержание объектов декоративного садоводства	ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав **Уметь:** пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав **Владеть**: профильными базами данных, специальное программное обеспечение и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных тра

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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	**Знать:** теорию, методы и инструментарий управления проектами	Имеют место грубые ошибки в знании теории и методов управлениями проектами	Минимально допустимый уровень знаний теории и методов управлениями проектами	Уровень знаний теории и методов управлениями проектами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний теории и методов управлениями проектами в объеме, соответствующем программе подготовки, знание в профессиональной деятельности без ошибок
	Уметь: формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования	При решении стандартных задач моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, не были продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования проекта,	При решении стандартных задач моделирования, выбирать необходимую методологию	Продемонстрированы основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачу моделирования, выбирать необходимую

	программным обеспечением для работы с информацией.	моделирования, реализовать программу моделирования, не были продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	методологию моделирования, реализовать программу моделирования, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	Демонстрирует уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме, соответствующем программе подготовки, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в объеме,соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний уровень знаний исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме,соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	При пользовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	Продемонстрированы основные умения при пользовании электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой,цветочно-	Продемонстрированы основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой,	Продемонстрированы все основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой,

		игазонных трав не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	декоративной растительности и газонных трав, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	цветочно-декоративной растительности и газонных трав, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	цветочно-декоративной растительности, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: профильными базами данных, специальное программное обеспечение и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных тра	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в объеме соответствующим программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, в объеме соответствующим программе подготовки, без ошибок

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Вопросы для промежуточной аттестации: Задания закрытого типа: 1-7 Задания открытого типа: 1-23
ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	Вопросы для промежуточной аттестации: Задания закрытого типа: 8-14 Задания открытого типа: 24-46

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Задания закрытого типа

1. Пиксель является-
   а. Основой растровой графики +
   б. Основой векторной графики
   в. Основой фрактальной графики
   г .Основой трёхмерной графики
2. При изменении размеров растрового изображения-
   а. качество остаётся неизменным
   б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении +
   в. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается
   г. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным
3. Что можно отнести к устройствам ввода информации
   а. мышь клавиатуру экраны
   б. клавиатуру принтер колонки
   в. сканер клавиатура мышь +
   г. Колонки сканер клавиатура
4. Какие цвета входят в цветовую модель RGB
   а. чёрный синий красный
   б. жёлтый розовый голубой
   в. красный зелёный голубой +
   г. розовый голубой белый
5. Что такое интерполяция-
   а. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения +
   б. программа для работу в с фрактальными редакторами
   в. инструмент в Photoshop
   г. Это слово не как не связано с компьютерной графикой
6. Выберете устройства являющееся устройством вывода
   а. Принтер +
   б. сканер
   в. дисплей монитора +
   г. клавиатура
   д. мышь
   е. колонки +
7. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой
   а. Компас3Д +
   б.Photoshop
   в.Corel Draw +
   г.Blender
   д.Picasa
   е.Gimp
8. При изменении размеров векторной графики его качество
   а. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным
   б При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается.
   в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении
   г. качество остаётся неизменным +
9. Пиксилизация эффект ступенек это один из недостатков
   а. растровой графики +
   б. векторной графики
   в. фрактальной графики
   г. масленой графики

10. Графика которая представляется в виде графических примитивов

а. растровая

б. векторная

в. трёхмерная

г. фрактальная +

11. Недостатки трёхмерной графики

а. малый размер сохранённого файла

б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании

в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах +

12. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?

а. exe

б. doc

в. bmp +

г. com

13. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется

а. видеопамять;

б. видеоадаптер;

в. растр; +

г. дисплейный процессор;

14. Графический редактор Paint находится в группе программ

а. утилиты

б. стандартные +

в. Microsoft Office

Задания открытого типа

1. Компьютерная графика - это

2. Перечислите виды изображений

3. Рисунок – это

4. Чертеж – это

5. Картина – это

6. Что такое растровая графика?

7. Чем больше разрешение, тем _____ изображение

8. Пиксель является _____ элементом изображения на графическом экране монитора

9. В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в _____ раз

10. Установленным параметрам 0, 255, 0 в цветовой модели RGB соответствует _____ цвет

11. Недостатки растровой графики

12. Векторная графика – это

13. Достоинства векторной графики.

14. Недостатки векторной графики

15. Фрактальная графика – это

16. Разновидности компьютерной графики

17. Перечислите наиболее распространенные цветовые модели, используемые в современных графических редакторах (минимум 3).

18. Какие практические задачи в ландшафтном проектировании могут быть выполнены с помощью программ для работы с трехмерной графикой?

19. Какие типичные объекты или материалы, используемые для благоустройства озеленяемых территорий, имеет смысл изображать с помощью растровых текстур в

трехмерных моделях объектов ландшафтной архитектуры?

20. Какие программы подойдут для первичной обработки и редактирования сканированных картографических материалов, фотоснимков и других сложных изображений?

21. Какие программы дают возможность для 3D моделирования объектов ландшафтной архитектуры?

22. Как называется способ записи графической информации, способ представления и расположения графических данных на внешнем носителе, предназначенный для хранения изображений?

23. Количество пикселей по вертикали и по горизонтали дают _____ изображения

24. Программа для ландшафтного проектирования, в которой реализован принцип Step-by-step – шаг за шагом:

25. Программа OnixTREE предназначена для моделирования _____ и _____.

26. Понятие «трехмерный» характеризуется _____, _____,_____.

27. Где используется векторная графика?

28. Что такое цветовая модель?

29. Базовые цвета модели RGB

30. Цветокоррекция – это

31. Цветовая палитра. Способы окраски контуров.

32. Окраска контуров способом лессировки.

33. Сущность компьютерного черчения.

34. Цвет и модели цвета.

35. Способы работы с текстом в векторных редакторах.

36. Технологические средства компьютерной графики.

37. Векторные графические редакторы (открытые и коммерческие), обзор.

38. Растровые графические редакторы (открытые и коммерческие), обзор.

39. Гибридные графические редакторы (открытые и коммерческие), обзор

40. Фоновые условные знаки.

41. Замкнутая композиция

42. Открытая композиция

43. Динамичная композиция

44. Статичная композиция

45. Колориметрия – это наука об измерении _____.

46. Цветовой круг.

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

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

Практические 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 зачета.

Критерии оценки зачета или экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете

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 зачете или экзамене.

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.

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

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

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).