

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 02.10.2024 09:12:53

Уникальный программный ключ:

528682d78e674e506ab07f01fe1ba2172f735a12



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/ Есков Д.В./

« 02 » *марта* 2022

г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Дисциплина                   | <b>КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В<br/>ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ</b>    |
| Направление подготовки       | <b>35.04.09 Ландшафтная архитектура</b>                      |
| Направленность<br>(профиль)  | <b>Садово – парковое строительство и дизайн</b>              |
| Квалификация<br>выпускника   | <b>Декоративное растениеводство<br/>и ландшафтный дизайн</b> |
| Нормативный срок<br>обучения | <b>2 года</b>  |
| Форма обучения               | <b>Очная</b>   |
| Кафедра-разработчик          | <b>Лесное хозяйство и ландшафтное строительство</b>          |
| Ведущий преподаватель        | <b>Терешкин Александр Валериевич, доцент</b>                 |

**Разработчик(и): доцент, Терешкин А.В.**

*(подпись)*

**Саратов 2022**

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....   | 3  |
| 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....   | 4  |
| 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..... | 7  |
| .....   |    |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....  | 23 |
| .....   |    |

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01.08.2017 г. № 736, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре»

| Компетенция |   | Индикаторы достижения компетенций  | Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр) | Виды занятий для формирования компетенции           | Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции |
|-------------|---|--|---|---|---|
| Код         | Наименование  |  |   |   |   |
| 1           | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   |
| ПК-11       | «Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации» | ПК 11.5 - обеспечивает качественную подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры с использованием средств компьютерной графики. | 2   | Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа | письменный опрос, устный опрос, тестирование, лабораторная работа |

Примечание:

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе изучения дисциплин:

Современные аспекты ландшафтного проектирования, Реставрация и реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, Нормативное обеспечение ландшафтной архитектуры, САПР В ландшафтной архитектуре, технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам декоративного растениеводства, Научно - исследовательская работа, Благоустройство и озеленение коттеджной

застройки, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных средств

Таблица 2

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в ФОС  |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 1     | тестирование                     | метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий                     | банк тестовых заданий  |
| 2     | устный опрос                     | средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | вопросы по темам дисциплины:<br>– перечень вопросов для устного опроса<br>– задания для самостоятельной работы |
| 3     | письменный опрос                 | средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой  | перечень вопросов  |

|   |                     |  |                              |
|---|---------------------|--|------------------------------|
|   |                     | дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.   |                              |
| 4 | лабораторная работа | средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике | Лабораторные работы (пример) |

Таблица 3

**Программа оценивания по контролируемой дисциплине**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины)  | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства                |
|-------|---|---|---|
| 1     | 2   | 3   | 4   |
| 1     | <b>Общая характеристика информационных технологий. Место компьютерной графики</b> | ПК-11   | Письменный опрос, лабораторная работа           |
| 2     | <b>Операции с данными Растровая и векторная графика</b>                           | ПК-11   | устный опрос, лабораторная работа, тестирование |
| 3     | <b>Цветовые модели данных</b>   | ПК-11   | Устный опрос, доклад, лабораторная работа       |
| 4     | <b>Фрактальная графика</b>  | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа               |
| 5     | <b>Методы и способы построения цифровых моделей местности.</b>                    | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа               |
| 6     | <b>Алгоритмические основы компьютерной графики.</b>                               | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа, тестирование |

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины)                              | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства                |
|-------|---|---|---|
| 1     | 2   | 3   | 4   |
|       | <b>Векторная графика</b>  |   |   |
| 7     | <b>Алгоритмические основы компьютерной графики. Растровая графика</b> | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа, тестирование |
| 8     | <b>Наиболее распространенные графические форматы</b>                  | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа               |
| 9     | <b>Обзор программных продуктов для ландшафтного проектирования</b>    | ПК-11   | Устный опрос, лабораторная работа               |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

| Код компетенции и, этапы освоения компетенции | Индикаторы достижения компетенций  | Показатели и критерии оценивания результатов обучения   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
|   |  | ниже порогового уровня (неудовлетворительно)  | пороговый уровень (удовлетворительно)  | продвинутый уровень (хорошо)  | высокий уровень (отлично)  |
| 1   | 2  | 3   | 4  | 5   | 6  |
| ПК-11, 2 семестр                              | ПК 11.5 - обеспечивает качественную подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры с использованием средств компьютерной графики. | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных программных продуктах компьютерной графики для подготовки и защиты проектной документации на объекты | обучающийся демонстрирует знание только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание основных программных продуктов компьютерной графики для подготовки и защиты проектной документации и на объекты ландшафтной архитектуры, исчерпываю |

|  |  |  |                                  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|
|  |  | ландшафтной архитектуры, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | изложении программно о материала |  | ще и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|

**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. Входной контроль**

Целью проведения входного контроля по дисциплине является определение готовности студента к работе по курсу дисциплины и его адаптации к условиям реализации учебного курса.

Критерии входного контроля. Входной контроль проводится в письменной форме. Входной контроль считается пройденным, если студент дал не менее 60% правильных ответов.

**Примерный перечень вопросов входного контроля**

Входной контроль считается пройденным, если студент дал не менее 60% правильных ответов. Входной контроль проводится в форме письменного опроса

1. Перечислите известные Вам операционные системы для ПЭВМ
2. Какие операции с файлами вы знаете
3. Что такое сохранение и перенос информации.
4. Для чего применяют экспорт и импорт файлов в программах.

5. Перечислите известные вам программные продукты для работы с графической информацией
6. Как на планах отображаются растительные элементы?
7. Для чего нужен ситуационный план и какие масштабы для него используют?
8. Назначение графических редакторов
9. Для чего используются программы презентации?
10. Что такое компьютерная дополненная реальность?.

### **3.2. Устный опрос**

#### **Вопросы для проведения устного опроса**

1. Задачи и роль информационных технологий в ландшафтной архитектуре.
2. Классификация информационных технологий.
3. Общая характеристика информационных и геоинформационных технологий и их классификация (региональные, муниципальные, земельно-информационные).
4. Виды данных используемых в ИТ.
5. Ввод и преобразования данных методы их сжатия и структура.
6. Виды данных используемых в ИТ.
7. Пространственные и описательные (атрибутивные) данные.
8. Ввод и преобразования данных в растровую и векторную формы, методы их сжатия.
9. Геометрическое преобразование пространственных данных и формирование моделей
10. Дайте понятие растровой графики.
11. Дайте понятие векторной графики,
12. Дайте понятие фрактальной графики.
13. Опишите цветовую модель HSB.
14. Опишите цветовую модель Lab.
15. Опишите цветовую модель RGB.
16. Опишите цветовую модель CMYK
17. Дайте понятие цвета.
18. Дайте понятие цветовой модели и цветового охвата.
19. Перечислите форматы графических данных;
20. Дайте понятие Системы управления цветом.
21. Расскажите, как формируется векторное изображение
22. Назовите основные форматы файлов векторной графики
23. Перечислите инструменты создания контуров.



24. Перечислите инструменты редактирования контуров.
25. Расскажите о способах выделения объектов.
26. Расскажите о способах копирования и перемещения объектов.
27. Расскажите о способах масштабирования объектов.
28. Расскажите о работе с графическими примитивами.
29. Расскажите, как менять порядок наложения объектов?
30. Расскажите про операцию объединения,
31. Расскажите про операцию исключения.
32. Расскажите про операцию пересечения.
33. Расскажите про управление сплошной заливкой из панели свойств инструмента Interactive Fill.
34. Расскажите про линейный градиент".
35. Расскажите про радиальный градиент.
36. Расскажите про квадратный градиент,
37. Расскажите про окно Fountain Fill свойства градиента.
38. Расскажите про узорные заливки.
39. Расскажите про двухцветные растровые узоры.
40. Расскажите про полноцветные объектные узоры.
41. Расскажите про полноцветные растровые узоры.
42. Расскажите про окно Pattern Fill
43. Расскажите про текстурные заливки.
44. Расскажите про редактирование текстур в окне Texture Fill
45. Расскажите про узоры PostScript.
46. Перечислите параметры заливки в окне Properties.
47. Расскажите про прозрачность.
48. Назовите типы и степень прозрачности,
49. Перечислите режимы наложения прозрачности.
50. Расскажите про отображение перетеканий в разных режимах.
51. Расскажите как менять количество и ром ежу [очных объектов.
52. Расскажите как менять переходы цвета в перетекании.
53. Расскажите как менять плавность перехода формы и цвета.
54. Расскажите про узловые точки перетекания,
55. Расскажите про разрезание, отмена и слияние перетеканий.
56. Расскажите про создание перетекания на контуре.
57. Расскажите про перетекание сложных объектов .
58. Расскажите про понятие маски.
59. Расскажите про создание и редактирование маски
60. Расскажите про вложенные маски
61. Расскажите про редактирование объектов внутри маски.
62. Расскажите про отмену маски,

63. Перечислите типы деформаций,
64. Расскажите про ооконтуривание.
65. Расскажите про оболочки.
66. Расскажите про экструзию.
67. Расскажите про скос.
68. Расскажите про линзу
69. Расскажите про перспективу.
70. Расскажите про тени,
71. Перечислите виды текста.
72. Расскажите про создание и редактирование простого текста,
73. Расскажите про создание и редактирование художественного текста.
74. Расскажите про применение художественных инструментов,
75. Расскажите про настройку параметров художественных инструментов
76. Назовите основные форматы файлов растровой графики
77. Расскажите про окна настройки растрового редактора: General (Основные)
78. Расскажите про окна настройки растрового редактора File Handling (Управление файлами)
79. Расскажите про окна настройки растрового редактора Display & Cursors (Дисплей и курсоры)
80. Расскажите про окна настройки растрового редактора Transparency & Gamut (Прозрачность и гамма)
81. Расскажите про окна настройки растрового редактора Units & Rulers (Единицы измерения и линейки)
82. Расскажите про окна настройки растрового редактора Guides, Grid & Slies (Направляющие, сетка и пластины)
83. Расскажите про окна настройки растрового редактора Plug-Ins & Scratch Disks (Внешние модули и диски подкачки)
84. Расскажите про окна настройки растрового редактора Memory & Image Cache (Память и кэш)
85. Расскажите про окна настройки растрового редактора Type (Текст)
86. Расскажите про настройку кириллицы.
87. Расскажите про настройку клавиатурных сокращений и меню,
88. Расскажите про настройку меню.
89. Расскажите, какую информацию можно узнать из строки состояния?
90. Расскажите, как установить параметры страницы?
91. Расскажите, как получить информацию об изображении?
92. Расскажите, как изменять масштаб демонстрации изображения?
93. Перечислите возможности инструмента Hand,

94. Перечислите возможности палитры Navigator.
95. Расскажите о выделении прямоугольной области
96. Расскажите о перемещении границы выделенной области
97. Расскажите о расширении и сужении выделенной области
98. Расскажите о перемещении выделенного фрагмента
99. Расскажите о выделении овальной области
100. Расскажите о дублировании выделенного фрагмента
101. Расскажите о трансформации выделенной области
102. Расскажите о трансформации границ выделенной области
103. Расскажите о сложении и вычитании при выделении областей
104. Расскажите о выделении строки и столбца пикселей
105. Расскажите о выделении объектов со сложным контуром.
106. Основные форматы графических файлов
107. Основные программы для ландшафтного проектирования
108. Программы для эскизирования плоскостного и объемного проектирования
109. Характеристика и возможности программы SIERRA LAND DESIGNER 3D
110. Характеристика и возможности программы DynaSCAPE Professional
111. Характеристика и возможности программы Graphisoft ArchiCAD
112. Характеристика и возможности программы COMPLETE LANDSCAPE DESIGNER 3
113. 3DS MAX
114. Характеристика и возможности программы
115. Punch Professional Home Design Suite и Punch Master Landscape and Home Design
116. Характеристика и возможности программы Allplan FT Ландшафтная архитектура
117. Характеристика и возможности программы НАШ САД
118. Характеристика и возможности программы ArCon Визуальная Архитектура
119. Характеристика и возможности программы Autodeck Map
120. Характеристика и возможности программы Autodeck Land Desktop

### **3.3. Рубежный контроль**

Цель проведения рубежного контроля: РК - проверка уровня усвоения учебного материала в объеме учебных тем и подтверждения результатов текущих оценок, полученных студентами ранее.

## Вопросы рубежного контроля № 1

### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Задачи и роль информационных технологий в ландшафтной архитектуре.
2. Классификация информационных технологий.
3. Общая характеристика информационных и геоинформационных технологий и их классификация (региональные, муниципальные, земельно-информационные).
4. Виды данных используемых в ИТ.
5. Ввод и преобразования данных методы их сжатия и структура.
6. Виды данных используемых в ИТ.
7. Пространственные и описательные (атрибутивные) данные.
8. Ввод и преобразования данных в растровую и векторную формы, методы их сжатия.
9. Геометрическое преобразование пространственных данных и формирование моделей
10. Дайте понятие растровой графики.
11. Дайте понятие векторной графики,
12. Дайте понятие фрактальной графики.
13. Опишите цветовую модель HSB.
14. Опишите цветовую модель Lab.
15. Опишите цветовую модель RGB.
16. Опишите цветовую модель CMYK
17. Дайте понятие цвета.
18. Дайте понятие цветовой модели и цветового охвата.
19. Перечислите форматы графических данных;
20. Дайте понятие Системы управления цветом.
21. Расскажите, как формируется векторное изображение
22. Назовите основные форматы файлов векторной графики
23. Перечислите инструменты создания контуров.
24. Перечислите инструменты редактирования контуров.
25. Расскажите о способах выделения объектов.
26. Расскажите о способах копирования и перемещения объектов.
27. Расскажите о способах масштабирования объектов.
28. Расскажите о работе с графическими примитивами.
29. Расскажите, как менять порядок наложения объектов?
30. Расскажите про операцию объединения,
31. Расскажите про операцию исключения.
32. Расскажите про операцию пересечения.

33. Расскажите про управление сплошной заливкой из панели свойств инструмента Interactive Fill.
34. Расскажите про линейный градиент".
35. Расскажите про радиальный градиент.
36. Расскажите про квадратный градиент,
37. Расскажите про окно Fountain Fill свойства градиента.
38. Расскажите про узорные заливки.
39. Расскажите про двухцветные растровые узоры.
40. Расскажите про полноцветные объектные узоры.
41. Расскажите про полноцветные растровые узоры.
42. Расскажите про окно Pattern Fill
43. Расскажите про текстурные заливки.
44. Расскажите про редактирован не текстур в окне TextuteFill
45. Расскажите про узоры PostScript.
46. Перечислите параметры заливки в окне Properties.
47. Расскажите проиорозрачность.
48. Назовите типы и степень прозрачности,
49. Перечислите режимы наложения прозрачности.
50. Расскажите про отображение перетеканий в разных режимах.
51. Расскажите как менять количество и ром ежу [очных объектов.
52. Расскажите как менять переходы цвета в перетекании.
53. Расскажите как менять плавность перехода формы и цвета.
54. Расскажите про узловые точки перетекания,
55. Расскажите про разрезание, отмена и слияние перетеканий.
56. Расскажите про создание перетекания на контуре.
57. Расскажите про перетекание сложных объектов .
58. Расскажите при понятие маски.
59. Расскажите про создание и редактирование маски
60. Расскажите про вложенные маски
61. Расскажите про редактирование объектов внутри маски.
62. Расскажите про отмену маски,
63. Перечислите типы деформаций,
64. Расскажите прооконтуривание.
65. Расскажите про оболочки.
66. Расскажите про экструзию.
67. Расскажите про скос.
68. Расскажите про линзу
69. Расскажите про перспективу.
70. Расскажите про тени,
71. Перечислите виды текста.

72. Расскажите про создание и редактирование простого текста,
73. Расскажите про создание и редактирование художественного текста.
74. Расскажите про применение художественных инструментов,
75. Расскажите про настройку параметров художественных инструментов.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

#### Векторизация данных

#### Растрезация данных.

1. Что означает термин «сжатие без потерь»
2. Что означает термин «сжатие с потерями»
3. Перечислите основные форматы архивов
4. Назначение программ - архиваторов
5. Преимущества фрактальной графики
6. Недостатки фрактальной графики
7. Как можно изобразить или отобразить рельеф с помощью средств информационных технологий и компьютерной графики
8. Преимущества цифровой модели местности
9. Недостатки цифровой модели местности

### **Вопросы рубежного контроля № 2**

#### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Расскажите, как формируется растровое изображение
2. Назовите основные форматы файлов растровой графики
3. Расскажите про окна настройки растрового редактора: General (Основные)
4. Расскажите про окна настройки растрового редактора FileHandling (Управление файлами)
5. Расскажите про окна настройки растрового редактора Display&Cursors (Дисплей и курсоры)
6. Расскажите про окна настройки растрового редактора Transparency & Gamut (Прозрачность и гамма)
7. Расскажите про окна настройки растрового редактора Units&Rulers (Единицы измерения и линейки)
8. Расскажите про окна настройки растрового редактора Guides, Grid&Slies (Направляющие, сетка и пластины)

9. Расскажите про окна настройки растрового редактора Plug-Ins&ScratchDisks (Внешние модули и диски подкачки)
10. Расскажите про окна настройки растрового редактора Memory & Intra-Cache (Память и кэш)
11. Расскажите про окна настройки растрового редактора Type (Текст)
12. Расскажите про настройку кириллицы.
13. Расскажите про настройку клавиатурных сокращений и меню,
14. Расскажите про настройку меню.
15. Расскажите, какую информацию можно узнать из строки состояния?
16. Расскажите, как установить параметры страницы?
17. Расскажите, как получить информацию об изображении?
18. Расскажите, как изменять масштаб демонстрации изображения?
19. Перечислите возможности инструмента Hand,
20. Перечислите возможности палитры Navigator.
21. Расскажите о выделении прямоугольной области
22. Расскажите о перемещении границы выделенной области
23. Расскажите о расширении и сужении выделенной области
24. Расскажите о перемещении выделенного фрагмента
25. Расскажите о выделении овальной области
26. Расскажите о дублировании выделенного фрагмента
27. Расскажите о трансформации выделенной области
28. Расскажите о трансформации границ выделенной области
29. Расскажите о сложении и вычитании при выделении областей
30. Расскажите о выделении строки и столбца пикселей
31. Расскажите о выделении объектов со сложным контуром.
32. Основные форматы графических файлов
33. Основные программы для ландшафтного проектирования
34. Программы для эскизирования плоскостного и объемного проектирования
35. Характеристика и возможности программы SIERRA LAND DESIGNER 3D
36. Характеристика и возможности программы DynaSCAPE Professional
37. Характеристика и возможности программы Graphisoft ArchiCAD
38. Характеристика и возможности программы COMPLETE LANDSCAPE DESIGNER 3
39. 3DS MAX
40. Характеристика и возможности программы
41. Punch Professional Home Design Suite и Punch Master Landscape and Home Design

42. Характеристика и возможности программы Allplan FT  
Ландшафтная архитектура
43. Характеристика и возможности программы НАШ САД
44. Характеристика и возможности программы ArCon Визуальная  
Архитектура
45. Характеристика и возможности программы Autodeck Map
46. Характеристика и возможности программы Autodeck Land Desktop

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Преимущества векторной графики
2. Недостатки векторной графики
3. Преимущества растровой графики
4. Недостатки растровой графики
5. Возможности превращения растра в векторное изображение  
и наоборот

### **Компьютерное тестирование**

Компьютерное тестирование рассматривается как элемент дополнения и подготовки к рубежному контролю успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

*Пример одного из вариантов тестовых заданий:*

**Задание #1**

Одной из основных функций графического редактора является:

Генерация и хранение кода изображения

Создание изображений

Просмотр и вывод содержимого видеопамати

Сканирование изображений

**Задание #2**

Качество изображения определяется количеством точек, из которых оно складывается

и это называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

цветовая способность



графическая развертка  
разрешающая развертка  
разрешающая способность

#### Задание #3

Цветовое изображение на экране формируется за счет смешивания следующих базовых

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Синий, желтый, красный  
Красный, зеленый, синий  
Желтый, красный, черный  
Белый, зеленый, красный

#### Задание #4

Видеоадаптер - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

устройство, управляющее работой графического дисплея  
электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о  
графическом изображении  
программа, распределяющая ресурсы видеопамати  
дисплейный процессор

#### Задание #5

Графическая информация на экране монитора представляется в виде:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

светового изображения  
растрового изображения  
цветного изображения  
векторного изображения

#### Задание #6

Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде

последовательности уравнений линий, называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Фрактальным  
Векторным  
Линейным  
Растровым

#### Задание #7

Какой из перечисленных ниже графических редакторов является векторным:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Adobe Photoshop  
Paint  
PhotoPaint  
Corel Draw

#### Задание #8

В цветовой модели CMY описывает реальные полиграфические краски с помощью цветов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Голубой, пурпурный, желтый

Белый, желтый, зеленый

Красный, синий, зеленый

Черный, красный, зеленый

#### Задание #9

Цветные изображения формируются в соответствии с:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

глубиной цвета

палитрой цветов

двоичным кодом цвета

количеством цветов экрана

#### Задание #10

Диапазон цветов, который может быть воспроизведен каким-либо способом –

называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Насыщенность

#### Задание #11

Применение векторной графики по сравнению с растровой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения и на

трудоемкость редактирования изображения

Увеличивает объем памяти, необходимой для хранения

изображения, и прощает

процесс редактирования изображения

Сокращает объем памяти, необходимой для хранения

изображения, и облегчает

редактирование изображения

Не меняет способ кодирования изображения

#### Задание #11

Применение векторной графики по сравнению с растровой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:  
Не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения и на трудоемкость редактирования изображения  
Увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и прощает процесс редактирования изображения  
Сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование изображения  
Не меняет способ кодирования изображения

#### Задание #12

Все современные компьютерные видеодисплеи способны отображать информацию только:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- в растровом формате
- во фрактальном формате
- в анимационном формате
- в векторном формате

#### Задание #13

Трёхмерная графика — раздел компьютерной графики, совокупность приемов и инструментов (как программных, так и аппаратных), предназначенных для:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- изображения черно-белых объектов
- изображения объёмных объектов
- изображения плоских объектов
- изображения цветных объектов

#### Задание #14

Выберите простейший графический редактор:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- Paint NET
- Gimp
- Paint
- Inkscape

#### Задание #15

Какое действие можно выполнить только при помощи растрового графического редактора?

#### Задание #16

Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде описания совокупности точек с указанием их координат и оттенка цвета, называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Фрактальным

Векторным

Линейным

Растровым

#### Задание #16

Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде описания совокупности точек с указанием их координат и оттенка цвета, называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Фрактальным

Векторным

Линейным

Растровым

#### Задание #17

Укажите формат, не являющийся графическим:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

BMP

GIF

COM

JPG

#### Задание #18

Какие атрибуты присваиваются объектам в растровой графике?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Размер создаваемых объектов

Положение относительно направляющих

Толщина линий и цвет заполнения

Положение относительно края листа

#### Задание #19

Пиксели на экране образуют сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую называют:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

координатная плоскость

видеопамять

растр  
матрица

Задание #20

Какой вид графики появился первым?  
Выберите один из 4 вариантов ответа:  
Деловая графика  
Научная графика  
Анимационная графика  
Иллюстративная графика

Задание #21

Инструментами в графическом редакторе являются...  
Выберите один из 4 вариантов ответа:  
линия, круг, прямоугольник  
выделение, копирование, вставка  
карандаш, кисть, ластик  
наборы цветов

Задание #22

Примитивами в графическом редакторе называются...  
Выберите один из 4 вариантов ответа:  
наборы цветов  
карандаш, кисть, ластик  
линия, круг, прямоугольник  
выделение, копирование, вставка

Задание #23

Для получения движущегося изображения используется:  
Выберите один из 4 вариантов ответа:  
Деловая графика  
Анимационная графика  
Научная графика  
Иллюстративная графика

Задание #24

Палитрой в графическом редакторе являются...  
Выберите один из 4 вариантов ответа:  
карандаш, кисть, ластик  
линия, круг, прямоугольник  
наборы цветов  
выделение, копирование, вставка

Задание #25

Графический редактор – прикладная программа, которая может быть использована

Выберите один из 4 вариантов ответа:  
Создания графических изображений  
Сочинения музыкального произведения  
Проведения вычислений  
Написания сочинения

#### Задание #26

Выберите строку, в которой перечислены форматы графических файлов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

\*.gif, \*.jpg, \*.png, \*.tif

\*.txt, \*.doc, \*.rtf

\*.exe, \*.com

\*.wav, \*.mp3, \*.wma

#### Задание #27

Небольшой размер файлов является достоинством:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Фрактальной графики

Растровой графики

Любого вида графики

Векторной графики

#### Задание #28

Укажите формат файла для редактирования в Photoshop или ImageReady:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

CDR

JPEG

BMP

PSD

#### Задание #29

Большой размер файлов является недостатком:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

Фрактальной графики

Любого вида графики

Растровой графики

Векторной графики

#### Задание #30

Метафайловый формат для графических файлов (векторных и растровых), содержащих иллюстрации и текст с большим набором шрифтов и гипертекстовыми ссылками с целью передачи их по сети в сжатом виде.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

BMP

CDR

PSD

PDF

Задание #31

Родной формат программы CorelDraw:

- a) CMX
- c) GIF
- b) CDR
- d) CDX

Задание #32

Векторные графические изображения:

- a) Описываются набором параметрических уравнений
- b) Хранятся в памяти компьютера как совокупность точек
- c) Зависят от разрешения

Задание #33

Данный инструмент

позволяет :

- a) Отредактировать форму объектов
- b) Выделить один или несколько объектов
- c) Кривая Безье

Задание #34

Чтобы выполнить зеркальное отражение объекта, с сохранением размеров исходного объекта, необходимо удерживать при трансформации клавишу:

- a) Alt
- b) Shift
- c) Ctrl

Задание #35

Копирование объекта в программе можно выполнить:

- a) Выделить объект и нажать клавишу «+» на правой цифровой клавиатуре
- b) Удерживая Shift переместить объект, дубликат которого нужно создать
- c) Удерживая Alt переместить объект, дубликат которого нужно создать

Задание #36

Для добавления узла на кривой:

- a) Один раз щелкнуть в точке кривой, где должен быть узел
- b) Выбрать инструмент и кликнуть на кривой
- c) Дважды щелкнуть в точке кривой, где должен быть узел

Задание #37



Сгруппировать объекты можно с помощью комбинации клавиш:

- a) Ctrl+U
- c) Shift+U
- b) Ctrl+G
- d) Shift+G

Задание #38

Посмотрите на рисунок и скажите, какой инструмент был использован:

- a) Кисть-клякса
- b) Грубая кисть
- c) Нож

Задание #39

Растройку скругления углов можно выполнить на:

- a) Панели инструментов
- c) Стандартной панели
- b) Панели Трансформации
- d) Панели свойств

Задание #40

Выберите, какие операции использованы при создании следующей фигуры:

- a) Комбинирование, Интерактивный объем
- b) Сваривание, Интерактивный объем
- c) Комбинирование, Сваривание, Интерактивный объем

Задание #41

Для помещения картинки в контейнер объекта, выполняются команды:

- a) Вид PowerClip Разместить внутри содержателя
- b) Упорядочить PowerClip Разместить внутри содержателя
- c) Эффекты PowerClip Разместить внутри содержателя

Задание #42

Какой эффект можно применить для получения следующего рисунка:

- a) Интерактивный контур
- b) Интерактивное перетекание
- c) Интерактивное искажение
- d) Интерактивная тень

Задание #43

В графическом редакторе можно создать Фигурный и Обычный текст. Выберите высказывание, которое

относится к Фигурному тексту:

- a) Представляет собой массив текста в рамке, вставленный в рисунок
- b) Представляет собой графический объект, с которым можно работать как с любым другим объектом CorelDraw
- c) Предназначен для ввода больших объемов текстовой информации

Задание #44

Вам необходимо сохранить рисунок, созданный в формате .JPG, какие команды вы выполните?

- a) Файл Сохранить как...
- b) Файл Импорт...
- c) Файл Экспорт...

Задание #45

Выберите формат файла, позволяющий сохранять прозрачность пикселей:

- a) JPG
- c) GIF
- b) CDR
- d) PSD

Задание #46

Какой эффект применен к рисунку:

- a) Перспектива
- b) Деформация
- c) Интерактивная оболочка

Задание #47

Создатель программы Adobe Photoshop:

- А. Марк Цукерберг
- Б. Томас и Джон Нолл
- В. Тим Бернерс-Ли
- Г. Стив Джобс

Задание #48

С какими изображениями в основном работает программа Adobe Photoshop?

- А. Растровыми
- Б. Векторными

Задание #49

Какой из инструментов не предназначен для выделения?

- А. Рамка (Crop Tool)
- Б. Лассо (Lasso Tool)
- В. Перемещение (Move Tool)
- Г. Область (Marquee Tool)

Задание #50

Самая распространенная цветовая модель при работе с изображениями?

- А. CMYK
- Б. Duotone
- В. LAB
- Г. RGB

Задание #51

Сколько инструментов в группе «Кадрирование»

- А. 5
- Б. 3
- В. 4
- Г. 2

Задание #52

Для чего предназначен инструмент «Точечная восстанавливающая кисть» (Spot Healing Brush Tool)?

- А. Для изменения масштаба изображения
- Б. Для быстрого удаления красных глаз на фотографиях
- В. Для стирания одноцветных частей изображения
- Г. Для удаления пятен и восстановления мелких элементов на изображении

Задание #53

Инструмент, осуществляющий выделение области изображения с близкими оттенками пикселей называется:

- А. «Волшебная палочка» (Magic Wand Tool)
- Б. «Раскройка» (Slice Tool)
- В. «Область» (Marquee Tool)
- Г. «Заплата» (Patch Tool)

Задание #54

Основной формат, используемый для сохранения графической информации:

- А. txt
- Б. psd
- В. html
- Г. jpg

#### Задание #55

Что такое кадрирование?

- А. Измерение цвета точки
- Б. Затемнение области
- В. Изменение размеров изображения
- Г. Клонирование области

#### Задание #56

Инструмент губка (Sponge Tool) предназначен для:

- А. Для размытия локальных участков изображения
- Б. Для удаления части изображения независимо от цвета
- В. Предназначен для уменьшения или увеличения цветовой насыщенности участков изображения
- Г. Предназначен для локального осветления изображения

#### Задание #57

Инструмент, позволяющий копировать одну часть изображения в другую:

- А. Штамп (Clone Stamp Tool)
- Б. Ластик (Eraser)
- В. Заливка (Paint Bucket)
- Г. Градиент (Gradient Tool)

#### Задание #58

В каком из заголовков меню находится функция «Свободное трансформирование»?

- А. Файл
- Б. Редактирование
- В. Изображение
- Г. Слои

### **3.5. Лабораторные работы**

Лабораторная работа - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких тем по дисциплине.

Лабораторная работа выполняется, как правило, в течение одного занятия и условно делится на несколько частей: подготовка к лабораторной работе самостоятельно изучение теории и порядка

выполнения работы, ответы на вопросы преподавателя по порядку действий во время лабораторной работы выполнение работы в аудиторных условиях, оформление и защита отчета по работе.

Лабораторные работы предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре» по направлению подготовки 35.04.09. Ландшафтная архитектура.

### **Требования к устному отчету по лабораторным работам:**

1. Знание основных понятий по теме.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить цель и сущность лабораторной работы, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Правильность проведенных расчетов.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

### **Перечень тем лабораторных работ:**

- Лабораторная работа № 1 Шрифты в компьютерной графике
- Лабораторная работа № 2 Использование деловой графики в ландшафтной архитектуре
- Лабораторная работа № 3 «Создание и редактирование контуров в программах векторной графики»
- Лабораторная работа № 4 «Организация элементов рисунка. операции с контурами. создание логотипа»
- Лабораторная работа № 5 «Применение операций с контурами»
- Лабораторная работа № 6 «Типы заливок объектов: градиентные заливки»
- Лабораторная работа № 7 «Типы заливок объектов: узорные, текстурные заливки, прозрачность»
- Лабораторная работа № 8 «Применений перетеканий»
- Лабораторная работа №9. «Работа с масками»
- Лабораторная работа №10 «Типы деформаций»
- Лабораторная работа №11. «Применение эффектов»
- Лабораторная работа №12 «Работа с простым текстом»
- Лабораторная работа №13. «Работа с художественным текстом»
- Лабораторная работа №14 «Художественные кисти»
- Лабораторная работа №15 «Цветовые форматы. Стили»
- Лабораторная работа №16 «Настройка интерфейса фоторедактора»
- Лабораторная работа №17 «Работа с инструментами выделения»
- Лабораторная работа №18 «Работа с инструментами рисования и заливки»
- Лабораторная работа №19 «Цветовые каналы»
- Лабораторная работа №20 «Работа со слоями»
- Лабораторная работа №21. «Создание путей и фигур»
- Лабораторная работа №22 «Работа с текстом в растровых редакторах»
- Лабораторная работа №23. «Применение текстовых эффектов»
- Лабораторная работа №24 «Применение фильтров»
- Лабораторная работа №25 «Ретуширование фотографий»
- Лабораторная работа №26 «Создание фотомонтажа в растровом редакторе»
- Лабораторная работа №27 Разработка эскизов озеленения и благоустройства с использованием программ Sierra Photo Designer, Complete Landscape Lesign
- Лабораторная работа №28 Назработка эскизов озеленения и благоустройства «Наш

сад» версия Рубин

Лабораторная работа №29 Построение трехмерной модели объекта ландшафтной архитектуры и ее визуализация в программе Наш сад

Лабораторная работа №30 Построение генерального плана объекта ландшафтной архитектуры и ее визуализация в программе RealTime Architect

Лабораторная работа №31 Моделирование динамики рельефа при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

Лабораторная работа №32 Построение трехмерной модели объекта ландшафтной архитектуры и ее визуализация в программе RealTime Architect

Лабораторная работа №33 Создание генерального плана объекта ландшафтной архитектуры в среде SketchUp

Лабораторная работа №34 Построение трехмерной модели объекта ландшафтной архитектуры и ее визуализация в программе SketchUp

Лабораторная работа №35 Создание дизайн макета проекта (презентации) с использованием программ компьютерной графики

## **Пример выполнения лабораторной работы**

### **Лабораторная работа № 2**

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВОЙ ГРАФИКИ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

Цель работы: получить навыки представления материалов предпроектных изысканий в графической форме

Современное представление проектных решений невозможно без разработки и проведения презентаций. Одним из элементов наполнения презентаций является отображение информации в виде графиков, диаграмм и других графических объектов

Обучающиеся получив пояснения преподавателя по индивидуальному заданию выполняют разработку листа презентации с элементами деловой графики в среде MS Office. Обработку информации проводят с помощью инструментов и возможностей табличного процессора Excel, встроенного редактора графиков в Word или PowerPoint



Рис. Пример оформления листа презентации

Результат работы; Лист презентации PowerPoint с выполненной работой. Выполнение операций над графиками и диаграммами предлагаемых преподавателем.

### 3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет.

Цель проведения промежуточной аттестации (зачета) - оценка усвоения обучающимися учебного материала, контроль знаний, умений и навыков, приобретенных в ходе изучения дисциплины «Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре».

### Вопросы выносимые на зачет



1. Общая характеристика информационных и геоинформационных технологий и их классификация (региональные, муниципальные, земельно-информационные).
2. Виды данных используемых в ИТ. Ввод и преобразования данных методы их сжатия и структура.
3. Виды данных используемых в ИТ. Пространственные и описательные (атрибутивные) данные.
4. Ввод и преобразования данных в растровую и векторную формы, методы их сжатия.
5. Геометрическое преобразование пространственных данных и формирование моделей
6. Понятие и свойства растровой графики.
7. Понятие и свойства векторной графики,
8. Дайте понятие фрактальной графики.
9. Опишите цветовую модель HSB.
10. Опишите цветовую модель Lab.
11. Опишите цветовую модель RGB.
12. Опишите цветовую модель CMYK
13. Дайте понятие цвета, цветовой модели и цветового охвата. Дайте понятие Системы управления цветом
14. Перечислите форматы графических данных. Расскажите, как формируется векторное изображение
15. Перечислите форматы графических данных. Назовите основные форматы файлов векторной графики
16. Перечислите инструменты создания и редактирования контуров. Покажите на примере в графическом редакторе
17. Расскажите о способах выделения, копирования и перемещения объектов. Покажите на примере в графическом редакторе
18. Расскажите о способах масштабирования объектов, работе с графическими примитивами. Покажите на примере в графическом редакторе
19. Расскажите, как менять порядок наложения объектов, про операцию объединения, операцию исключения, пересечения. Покажите на примере в графическом редакторе
20. Расскажите про управление сплошной заливкой из панели свойств инструмента Interactive Fill. Покажите на примере в графическом редакторе
21. Расскажите про линейный градиент, радиальный градиент, квадратный градиент. Покажите на примере в графическом редакторе.

22. Расскажите про окно Fountain Fill свойства градиента. Расскажите про узорные заливки, двухцветные растровые узоры, полноцветные объектные узоры, полноцветные растровые узоры. Покажите на примере в графическом редакторе
23. Расскажите про окно Pattern Fill. Покажите на примере в графическом редакторе
24. Расскажите про текстурные заливки, редактирование текстур в окне TextuteFill, узоры PostScript. Перечислите параметры заливки в окне Properties. Покажите на примере в графическом редакторе
25. Расскажите про прозрачность. Типы и степень прозрачности, режимы наложения прозрачности. Покажите на примере в графическом редакторе
26. Расскажите про отображение перетеканий в разных режимах. Как менять количество промежуточных объектов, замена переходов в цвета в перетекании. Покажите на примере в графическом редакторе
27. Расскажите как менять плавность перехода формы и цвета, узловые точки перетекания, разрезание, отмена и слияние перетеканий.
28. Расскажите про создание перетекания на контуре, перетекание сложных объектов . Покажите на примере в графическом редакторе
29. Расскажите про понятие маски, создание и редактирование маски
30. Расскажите про вложенные маски, редактирование объектов внутри маски, отмену маски. Покажите на примере в графическом редакторе
31. Перечислите типы деформаций. Оконтуривание, оболочки, экструзия.
32. Расскажите про снос, линзу, перспективу, тени. Покажите на примере в графическом редакторе.
33. Перечислите виды текста. Создание и редактирование простого текста. Покажите на примере в графическом редакторе,
34. Расскажите про создание и редактирование художественного текста, применение художественных инструментов, настройка параметров художественных инструментов. Покажите на примере в графическом редакторе
35. Векторизация данных. Растеризация данных. Покажите на примере в графическом редакторе
36. Что означает термин «сжатие без потерь» Что означает термин «сжатие с потерями». Покажите на примере .
37. Перечислите основные форматы архивов. Назначение программ - архиваторов
38. Фрактальная графика общие понятия. Преимущества фрактальной графики. Недостатки фрактальной графики
39. Как можно изобразить или отобразить рельеф с помощью

средств информационных технологий и компьютерной графики.

40. Преимущества цифровой модели местности. Недостатки цифровой модели местности
41. Расскажите, как формируется растровое изображение. Назовите основные форматы файлов растровой графики
42. Расскажите про окна настройки растрового редактора: General (Основные), FileHandlin^ (Управление файлами). Покажите на примере в графическом редакторе
43. Расскажите про окна настройки растрового редактора Display&Cursors (Дисплей и курсоры). Покажите на примере в графическом редакторе
44. Расскажите про окна настройки растрового редактора Transparency & Gamut (Прозрачность и гамма) . Покажите на примере в графическом редакторе
45. Расскажите про окна настройки растрового редактора Units&Rulers (Единицы измерения и линейки), Guides, Grid&Sliees (Направляющие, сетка и пластины). Покажите на примере в графическом редакторе
46. Расскажите про окна настройки растрового редактора Plug-Ins&ScratchDisks (Внешние модули и диски подкачки). Окна настройки растрового редактора Memory & Irna^e Cache (Память и кэш). Покажите на примере в графическом редакторе
47. Расскажите про окна настройки растрового редактора Type (Текст). Настройка кириллицы. Покажите на примере в графическом редакторе
48. Расскажите про настройку клавиатурных сокращений и меню. Покажите на примере в графическом редакторе
49. Расскажите про настройку меню. Покажите на примере в графическом редакторе
50. Расскажите, какую информацию можно узнать из строки состояния? Покажите на примере в графическом редакторе
51. Расскажите, как установить параметры страницы?. Покажите на примере в графическом редакторе
52. Расскажите, как получить информацию об изображении? Покажите на примере в графическом редакторе
53. Расскажите, как изменять масштаб демонстрации изображения? Покажите на примере в графическом редакторе
54. Перечислите возможности инструмента Hand, возможности палитры Navigator. Покажите на примере в графическом редакторе
55. Расскажите о выделении прямоугольной области, перемещении границы выделенной области, о расширении и сужении выделенной области. Покажите на примере в графическом редакторе

56. Расскажите о перемещении выделенного фрагмента, о выделении овальной области, о дублировании выделенного фрагмента. Покажите на примере в графическом редакторе
57. Расскажите о трансформации выделенной области, границ выделенной области. Покажите на примере в графическом редакторе
58. Расскажите о сложении и вычитании при выделении областей. Покажите на примере в графическом редакторе
59. Расскажите о выделении строки и столбца пикселей, о выделении объектов со сложным контуром. Покажите на примере в графическом редакторе
60. Основные форматы графических файлов
61. Основные программы для ландшафтного проектирования
62. Программы для эскизирования плоскостного и объемного проектирования
63. Характеристика и возможности программы SIERRA LAND DESIGNER 3D
64. Характеристика и возможности программы DynaSCAPE Professional
65. Характеристика и возможности программы Graphisoft ArchiCAD
66. Характеристика и возможности программы COMPLETE LANDSCAPE DESIGNER 3
67. Характеристика и возможности программы 3DS MAX
68. Характеристика и возможности программы
69. Punch Professional Home Design Suite и Punch Master Landscape and Home Design
70. Характеристика и возможности программы Allplan FT Ландшафтная архитектура
71. Характеристика и возможности программы НАШ САД
72. Характеристика и возможности программы ArCon Визуальная Архитектура
73. Характеристика и возможности программы Autodeck Map
74. Характеристика и возможности программы Autodeck Land Desktop
75. Преимущества векторной графики. Недостатки векторной графики.
76. Преимущества растровой графики. Недостатки растровой графики
77. Возможности превращения растра в векторное изображение и наоборот

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* |           |                               | Описание   |
|------------------------------|---|-----------|-------------------------------|--|
| <b>высокий</b>               | «отлично»   | «хорошо»  | «удовлетворительно (отлично)» | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала |
| <b>базовый</b>               | «хорошо»  | «зачтено» | «зачтено (хорошо)»            | Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе   |
| <b>пороговый</b>             | «удовлетворительно»   | «зачтено» | «зачтено (удовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с  |

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* |              |                                    | Описание   |
|------------------------------|---|--------------|------------------------------------|--|
|                              |   |              |                                    | выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя                    |
| –                            | «неудовлетворительно»                                       | «не зачтено» | «не зачтено (неудовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий |

#### 4.2.1. Критерии оценки письменного ответа при входном контроле

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных требований по оформлению проектной документации проектирования объектов ландшафтной архитектуры, структуры, интерфейса и алгоритмов работы с графическими редакторами; грамотно излагает свои мысли.

**умения:** использовать современные программные продукты компьютерной графики для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры достижения поставленной задачи с использованием информационной технологии (программы)

**владение навыками:** владения современными программными продуктами для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры.

##### Критерии оценки

|                |  |
|----------------|--|
| <b>отлично</b> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных требований по оформлению проектной документации проектирования объектов ландшафтной архитектуры, структуры, интерфейса и алгоритмов работы с графическими редакторами.</li> <li>- успешное и системное владение навыками использования современных программных продуктов компьютерной графики для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры достижения поставленной задачи с использованием информационной технологии (программы)</li> <li>- практические навыки владения современными программными</li> </ul> |
|----------------|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | продуктами для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры  |
| <b>хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применения полученных знаний в области проектирования, строительства и эксплуатации лесопарков.</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования современных технологий проектирования, лесопарковых работ и мероприятий.</li> </ul>  |
| <b>удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение применения полученных знаний в области оценки территории и проектирования лесопаркового хозяйства;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками ведения лесопаркового хозяйства на территории лесопарка</li> </ul>  |
| <b>неудовлетворительно</b> | обучающийся: <p>не знает значительной части программного материала, основных требований по оформлению проектной документации проектирования объектов ландшафтной архитектуры, структуры, интерфейса и алгоритмов работы с графическими редакторами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не может применить навыками использования современных программных продуктов компьютерной графики для качественной подготовки и защиты проектной документации.</li> <li>- обучающийся не владеет навыками использования современных программных продуктов компьютерной графики для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры достижения поставленной задачи с использованием информационной технологии</li> </ul> |

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретических основ информационных технологий, особенностей и назначения программных продуктов

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>отлично</b>             | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответов от 86-100%</li> </ul> |
| <b>хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответов от 74-85%</li> </ul>  |
| <b>удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответов от 60-73%</li> </ul>  |
| <b>неудовлетворительно</b> | обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответов менее 60 %</li> </ul>               |

#### 4.2.3. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:** сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:** решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

#### Критерии оценки

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Отлично</b>           | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;</li> <li>- успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul> |
| <b>Хорошо</b>            | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>  |
| <b>Удовлетворительно</b> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>-</li> </ul>  |

#### 4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных требования по оформлению проектной документации проектирования объектов ландшафтной архитектуры, структуры, интерфейса и алгоритмов работы с графическими редакторами;

**умения:** использовать современные программные продукты компьютерной графики для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры достижения поставленной задачи с использованием информационной технологии (программы)

**владение навыками:** владения современными программными продуктами для качественной подготовки и защиты проектной документации объектов ландшафтной архитектуры.



### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>отлично</b>             | обучающийся демонстрирует:<br>- полные и глубокие знания теоретического материала, самостоятельность и безошибочное выполнение в целом лабораторной работы, умение обосновать достигнутый результат; при наличии в задании графической части оформление ее в соответствии с требованиями. |
| <b>хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует:<br>- полные и глубокие знания теоретического материала, самостоятельность, но допускает ошибки при выполнении лабораторной работы, умение обосновать достигнутый результат; при наличии в задании графической части оформляет недостаточно аккуратно.          |
| <b>удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует:<br>- неполные знания теоретического материала, допускает ошибки при выполнении лабораторной работы, не может самостоятельно обосновать достигнутый результат; при наличии в задании графической части оформляет небрежно.                                      |
| <b>неудовлетворительно</b> | обучающийся:<br>- не знает теоретического материала, не может самостоятельно выполнить лабораторную работу.   |

Разработчик(и): доцент, Терешкин А.В

