

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
(ДВГУПС)  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта  
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

 / А.Н. Ганус

«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ЕН.03 Компьютерная графика

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство  
(заочное)

Профиль: технологический

Составитель: преподаватель Наседкина Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и естественнонаучные дисциплины  
Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск

2023г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.03 Компьютерная графика разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1002(с изменениями и дополнениями)

Квалификация                    **Техник**

Форма обучения                **заочная**

### **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость        **47 ЧАС**

Часов по учебному плану	47	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Другие формы промежуточной аттестации 3 курс
обязательная нагрузка	10	
самостоятельная работа	37	
консультации	0	

### **Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	37	37	37	37
Итого	47	47	47	47

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
1.1	Графические редакторы. Основы компьютерной графики. Программы растровой и векторной графики. Интерфейс графических программ. Деловая графика. Иллюстративная графика. Элементы конструкторской графики. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. Построение графических рисунков из кривых. Построение изображений по размерам. Основы редактирования. Параметры настроек программ и сохранения документа программы в разных форматах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код	ЕН.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ЕН.02 Информатика
2.1.2	ЕН.01 Прикладная математика
2.1.3	Дисциплина изучается на 3 курсе
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
<b>В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен</b>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
<p><b>Знания:</b> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  -методы работы в профессиональной и смежных сферах;  -структуру плана для решения задач;  -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p><b>Умения:</b>  -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  -определять этапы решения задачи;  -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  -составлять план действия;  -определять необходимые ресурсы;  -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  -реализовывать составленный план;  -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
<p><b>Знания</b> -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  -приемы структурирования информации;  -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;  -структуру плана для решения задач;</p>	

**Умения:**

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

**Знания:**

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности

**Умения:**

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

**3.1Знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- структуру плана для решения задач;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности

**3.2Уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. практические занятия</b>					
1.1	Элементы конструкторской графики. /Пр/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
1.2	Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/	3	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
1.3	Построение графических рисунков из кривых /Пр/	3	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
1.4	Построение изображений по размерам. /Пр/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
1.5	Основы редактирования /Пр/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
1.6	Параметры настроек программ и сохранения документа программы в разных форматах. /Пр/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа
	<b>Раздел 2. Самостоятельная работа</b>					
2.1	Основы компьютерной графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы.
2.2	Основы компьютерной графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы. подготовка к практическим

2.3	Основы компьютерной графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы. Тестирование
2.4	Программы растровой и векторной графики /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы
2.5	Программы растровой и векторной графики /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы. подготовка к практическим занятиям
2.6	Программы растровой и векторной графики /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы Тестирование
2.7	Графические редакторы. . Иллюстративная графика. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы
2.8	Графические редакторы. . Иллюстративная графика. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы
2.9	Интерфейс графических программ. Деловая графика. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.10	Интерфейс графических программ. Деловая графика. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.11	Элементы конструкторской графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы

2.12	Элементы конструкторской графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.13	Элементы конструкторской графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.14	Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы
2.15	Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.16	Построение графических рисунков из кривых. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы
2.17	Построение графических рисунков из кривых. /Ср/	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
2.18	Построение изображений по размерам. /Ср/	3	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Изучение основной и дополнительной литературы для подготовки к практическим работам
	<b>Раздел 4. Раздел 4. Контроль</b>					
	Другие формы промежуточной аттестации	3	0	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Размещен в приложении

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК,</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Перемитина, Т.О.	Компьютерная графика :	-Томск : Эль Контент,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гумерова, Г.Х.	Основы компьютерной	Казань : Издательство
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Е.В. Наседкина	Методические указания по выполнению практических работ	ФСПО-ХТЖТ, 2018
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для</b>			
Э1	Университетская	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Э1
Э2	Электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Э2
<b>6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
Win XP, 7			
Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220			
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94			
Права на PONet Police School для Traffic Inspector Unlimited			
Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special			
Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
231 (ФСПО-ХТЖТ)	кабинет Информатики и информационных систем	Компьютерный стол-13шт; стул-13шт; парта школьная-7шт; персональный компьютер, рабочая станция Intel Core 2 Dou E6550 (в составе системный блок монитор, клавиатура, мышь) -13шт; Лицензионное ПО: Windows XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 года) Renewal 1203984220 Контракт ПО-2 _ 389 от 29.08.2016 - 3года Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94 Контракт 240 от 14.06.2016 – 3года Лицензия Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE Заявка ДП00000113 от 17.09.08 – бессрочно Свободное ПО: Adobe Reader X – Adobe Proprietary Adobe EULA 27.02.2011 7-Zip GNU LGPL 27.06.2007 Mozilla Firefox GNU LGPL 27.06.2007 Google Chrome Google Proprietary

229 (ФСПО-ХТЖТ)	лаборатория Вычислительной техники и компьютерного моделирования	Компьютерный стол-13шт; стул мягкий-13шт; парта школьная-8шт; -персональный компьютер, рабочая станция Kraftway Kredo VIA C 7 (системный блок монитор, клавиатура, мышь) -13шт; Лицензионное ПО: Windows XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 года) Renewal 1203984220 Контракт ПО-2 _ 389 от 29.08.2016 - 3года Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94 Контракт 240 от 14.06.2016 – 3года Лицензия Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE Заявка ДП00000113 от 17.09.08 – бессрочно Свободное ПО: Adobe Reader X – Adobe Proprietary Adobe EULA 27.02.2011 7-Zip GNU LGPL 27.06.2007 Mozilla Firefox GNU LGPL 27.06.2007 Google Chrome Google Proprietary
--------------------	--	---

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для успешного освоения дисциплины ЕН. 03 Компьютерная графика студентам необходимо участие в лекционных занятиях, изучение основной и дополнительной литературы, выполнение практических работ и задания для самостоятельной работы.

#### **Критерии оценивания результатов тестирования**

1. За каждый правильный ответ на вопрос теста студент получает 1 балл
2. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, правильно выполнив все задания теста равно количеству ответов (10 вопросов = 10 баллов)

## Оценочные материалы при формировании рабочей программы

### дисциплины ЕН.03 Компьютерная графика

#### Другие формы промежуточной аттестации

#### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

##### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

##### 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04 при других формах промежуточной аттестации

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и	Отлично

	<p>глубокие знания учебно-программного материала;</p> <p>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</p> <p>-ознакомился с дополнительной литературой;</p> <p>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</p> <p>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.</p>	
--	---	--

### 1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель,	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке

			и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	преподавателя в части междисциплинарных связей.
--	--	--	--	---

## 2. Перечень вопросов и задач к другим формам промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04

1. Для чего предназначены графические редакторы?
2. Назовите минимальный элемент в растровом графическом редакторе.
3. Назовите примеры растровых графических редакторов.
4. Назовите примеры векторных графических редакторов.
5. Что называется фракталом?
6. Что изучает компьютерная графика?

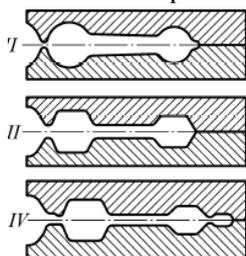
Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04

1. Что такое шаблоны и категории шаблонов?
2. Каким способом можно изменить размер, ориентацию, масштаб и другие параметры
3. Для чего используется инструмент указатель?
4. Понятие конструкторской графики
5. Деловая графика
6. Как создать направляющие?
7. Назовите и охарактеризуйте операции с фигурами

### 2.2 Пример практического задания

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04

Выполнить практическое задание с использованием соответствующего ПО



## 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

### 3.1. Примерные задания теста к другим формам промежуточной аттестации

Для кодирования зеленого цвета служит код 010. Выберите количество цветов, которое содержит палитра. (ОК 01, ОК 02, ОК 04)

- а. 4
- б. 3
- в. 8
- г. 16

Особенностью векторных редакторов является (ОК 01, ОК 02, ОК 04)

- а. точечное представление изображения
- б. изображение состоит из примитивов
- в. изображение строится из периодически повторяющихся элементов

### 3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	менее 5 баллов	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень

Обучающийся	6 – 5 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	8 – 7 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	10 – 9 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы других форм промежуточной аттестации.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.