

Компонент ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика
(профиль «Цифровизация предприятий и организаций»)
наименование ОПОП

Б1.О.07.03
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Информационные технологии

Разработчик (и):
Бурзун М.С.
ФИО
старший преподаватель
должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
информационных технологий (ИТ)
наименование кафедры

протокол № 6 от 01.02.2024

Заведующий кафедрой ИТ



подпись

Ляш О.И.
ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	принципы поиска и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы метода системного анализа	осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыками применения системного подхода для решения поставленных задач	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ	Вопросы к зачету, задание к РГР, результаты текущего контроля

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-2} Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств ИД-2_{ОПК-2} Решает задачи профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства ИД-3_{ОПК-2} Знает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - тестовые задания	Вопросы к зачету, задание к РГР, результаты текущего контроля
---	---	--	---	--	---	--

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1_{ОПК-3} Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-2_{ОПК-3} Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-3_{ОПК-3} Владет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - тестовые задания	Вопросы к зачету, задание к РГР, результаты текущего контроля
---	--	--	--	---	---	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины, получить необходимые умения и навыки.

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и представления результатов работы, требований к результатам работы представлен в методических указаниях по дисциплине.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено правильно в полном объёме, результаты работы представлены в соответствии с требованиями.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено в полном объёме, но при верном в целом ходе выполнения допущены несколько незначительных ошибок (не влияющих на правильную последовательность действий) ИЛИ не более одной существенной ошибки. Все требования, предъявляемые к представлениям результатов работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задание выполнено не в полном объёме ИЛИ с 2-3 существенными ошибками. Большинство требований, предъявляемых к представлению результатов работы, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено ИЛИ задание выполнено со значительным (более 3) количеством существенных ошибок. Большинство требований, предъявляемых к представлению результатов работы, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Расчетно-графические работы предназначены для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине.

В ФОС включен типовой вариант расчетно-графической работы.

Текст задания:

Вариант 0.

1. Решить задачу и обосновать решение.
2. Создать эскиз предложенного фасада в векторном графическом редакторе CorelDRAW: фасад магазина (спортивного).

3. Решить задачу и обосновать решение.
Средствами CorelDraw создать изображение:



Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (допускается наличие одной неточности, не являющейся следствием непонимания материала)
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны ИЛИ допущена одна незначительная ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено не более двух существенных ошибок или не более пяти недочетов, но обучающийся в целом владеет материалом по проверяемой теме
<i>Неудовлетворительно</i>	Работа не выполнена ИЛИ допущено три и более грубые ошибки, при этом обучающийся в целом не владеет материалом по проверяемой теме

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом с оценкой

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся зачетом с оценкой, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении зачета:

В ФОС включен список вопросов и типовых вариантов задания на компьютере.

Список вопросов к зачету:

1. Методы представления графических изображений Растровая графика. Векторная графика.
2. Методы представления графических изображений. Векторная графика.
3. Методы представления графических изображений. Фрактальная графика.
4. Цвет в компьютерной графике.
5. Описание цветовых оттенков на экране и на принтере (цветовые модели).
6. Форматы графических файлов.
7. Введение в программу CorelDraw. Интерфейс программы CorelDraw.
8. Основы работы с объектами. Рисование линий, прямоугольников, квадратов и т.д.
9. Закраска рисунков. Закраска объекта (заливка).
10. Вспомогательные режимы работы.
11. Отображение рисунка на экране.
12. Создание рисунков из кривых.
13. Объекты. Методы упорядочения и объединения объектов.
14. Эффект объема. Перетекание.

15. Работа с текстом.
16. Обводка контуров.
17. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW.
18. Операции с несколькими объектами.

Задание для проверки сформированности компетенции УК-1:

На экране компьютера, на листе формата А4, (297x210) вычертить:

- 7 условных обозначений материалов, часто применяемых на строительных чертежах (металлы, неметаллы, дерево, бетон, отекло, жидкость, грунт и др.).
- 5 условных обозначения элементов зданий (оконный проем, стена, пандус, оконный проем с четвертью в плане (в разрезе).
- 4 условных обозначений конструкций (путь железнодорожный, путь подкрановый, кран мостовой, кран консольный в плане (в разрезе)).

Задание для проверки сформированности компетенции ОПК-2:

Вычертить основные проекции здания на чертеже по заданному виду и основным характеристика проектируемого здания.

Задание для проверки сформированности компетенции ОПК-3:

Используя примитивы, выполните следующие пункты задания:

1. Начертите результат комбинации (объект) примитивов А и Б, а также графическое представление его математической модели.
2. Определите принадлежность точки А объекту, являющемуся результатом комбинации примитивов Б, В, Г.

Оценка / баллы	Критерии оценки выполненного задания
Отлично / 5	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно объясняет выполнение задания. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
Хорошо / 4	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу объясняет построение изображения, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно / 3	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно / 0	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. ИЛИ Задание не выполнено.

Оценка, полученная на зачете, складывается из баллов за каждое задание, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	88 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Зачет сдан
<i>Хорошо</i>	74-87	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Зачет сдан
<i>Удовлетворительно</i>	60- 73	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Зачет сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	59 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан зачет

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

<i>УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	
1.	Растровые изображения это – а) Массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки. б) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов. в) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру.
2.	Векторное изображение это – а) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру. б) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов. в) Массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки.
3.	Редактор CorelDraw является а) Пиксельным редактором б) Растровым редактором в) Векторным редактором
4.	Чтобы открыть окно инструментов надо выполнить а) Инструменты - настройка б) Окно – Панели – Набор инструментов в) Окно - Панели инструментов- Стандартная
5.	Треугольник в нижнем правом углу инструмента означает а) С кнопкой не связан ни один инструмент б) Можно дополнительно взять инструмент ТРЕУГОЛЬНИК в) С кнопкой связан не один, а несколько инструментов.
6.	Назначение экранной палитры цветов а) Для задания цвета заливки и обводки объектов иллюстрации б) Для задания цвета заливки страницы. в) Для задания цвета заливки обводки и объектов иллюстраций.
7.	Докеры (dockers) это а) Дополнительные окна б) Специальные инструменты для рисования

	в) Пристыковываемые окна
8.	Чтобы начать работу с чистого листа в CorelDraw в окне приветствия надо выбрать а) New б) Open в) New From Template
9.	Если в окне открыто несколько файлов, переключаться между ними можно а) Window (Ctrl-Tab) б) Window (Shift-Tab) в) Window (Ctrl- Shift)
10.	Информационные технологии – это: 1) совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распределение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов; 2) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей человека; 3) умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.
<i>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</i>	
1.	Как поменять ориентацию только нужной страницы в документе а) Switch Page Orientation б) Layout – Page Setup в) Insert Page After
2.	Открытие, закрытие, сохранение, импорт документа находится в меню а) View (Вид) б) Edit (Правка) в) File (Файл)
3.	Если требуется создать копию файла, или сохранить его в другой папке или другом формате используется команда а) File – Save (Файл - Сохранить) б) File – Save As (Файл - Сохранить как) в) Файл - Сохранить как шаблон.
4.	Чтобы открыть цветовые палитры выполнить а) Окно – Цветовые палитры б) Окно - Окна настройки в) Инструменты – Управление цветом.
5.	Рамка выделения это – а) Рамка вокруг объекта на экране б) Группа из восьми маркеров, обозначающих на экране габариты выделенного объекта или нескольких объектов. в) Рамка, обозначающая на экране выделенный объект.
6.	Элементы рамки выделения используются для а) Преобразования объектов б) Для заливки объекта в) для вырезки объекта.
7.	17. Если при построении прямоугольника удерживать клавишу Shift а) строится квадрат б) Прямоугольник строится с правого верхнего маркера в) Прямоугольник строится из середины
8.	Чтобы закруглить углы прямоугольника надо а) Shape (Форма) – щелчок по нужному углу - Перетащить угловой узел б) Углы закруглить нельзя в) Shape (Форма) – Перетащить угловой узел
9.	Чтобы закруглить один угол прямоугольника надо а) Shape (Форма) – Щелчок по нужному углу - Перетащить угловой узел б) Shape (Форма) – Перетащить угловой узел в) Нарисовать инструментом ФОРМА этот угол.
10.	Панель атрибутов для эллипса содержит кнопки а) Arc (Дуга) б) Ellipse (Эллипс) Pie(Сектор) Arc (Дуга)

	в) Ellipse (Эллипс)
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
1.	Инструмент для рисования многоугольников а) Shape (Форма) б) Polygon (многоугольник) в) Perfect shape (Стандартные фигуры)
2.	Назначение инструмента Number of Points of Polygon (Количество узлов базового многоугольника) а) Определяет базовый многоугольник б) Определяет количество углов многоугольника в) Определяет сколько узлов будет равномерно размещено вдоль границы эллипса на базе которого строится многоугольник.
3.	Инструментом Star можно построить а) Правильную звезду б) Сложную звезду в) Любой многоугольник
4.	Чем больше значение Sharpness of polygon (Заострение многоугольника) а) Тем тупее лучи звезды б) Тем больше углов у звезды в) Тем острее лучи звезды
5.	Симметричные спирали это спирали у которых а) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается пропорционально некоторой константе. б) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, одинаково для всей спирали. в) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается в несколько раз.
6.	Логарифмическая спираль это спираль у которой а) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается пропорционально некоторой константе. б) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается в несколько раз. в) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, одинаково для всей спирали.
7.	В поле Scale Factor (коэффициент масштабирования) содержатся а) Коэффициенты линейного растяжения и сжатия объекта б) Коэффициенты линейного растяжения и сжатия объекта вдоль одной из сторон в) Значения управляющей операции поворота объекта
8.	Инструмент для построения сетки а) Graph Paper (Диаграммная сетка) б) Polygon (многоугольник) в) Perfect shape (Стандартные фигуры)
9.	Инструмент для выбора и построения стандартных фигур а) Graph Paper (Диаграммная сетка) б) Perfect Shapes (Стандартные фигуры) в) Polygon (многоугольник)
10.	На какие виды разделяются изображения, с которыми работают программы машинной графики? а) Векторные и Растровые б) Стандартные и Векторные в) Пиксельные и Векторные