



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Т.Н. Богатырева
В.Ю. Кругленя

ГОД РАЗРАБОТКИ

2023

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.2/16

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств	3
1.2 Результаты освоения дисциплины	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации	6
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование	16

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.3/16

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.04 Информационные технологии.

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих общих компетенций согласно учебному плану:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.4/16

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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 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
-------	--	--

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- перечень вопросов для дифференциального зачета.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении) и т.п.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.5/16

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.6/16

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическое занятие 1. Работа с текстовым редактором

Контрольные вопросы

1. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа.

2. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.7/16

3. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра

Практическое занятие 2. Работа со списками

Контрольные вопросы

1. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки.
2. Форматирование списков. Работа со стилями.
3. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов.
4. Поиск и замена текста.
5. Вставка специальных символов.

Практическое занятие 3. Создание и редактирование таблиц

Контрольные вопросы

1. Создание и редактирование таблиц
2. Сортировка таблиц.
3. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу
4. Управление просмотром документов.
5. Просмотр и перемещение внутри документа.
6. Переход по закладке. Использование гиперссылок

Практическое занятие 4. Работа с большим документом

Контрольные вопросы

1. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы.
2. Разрывы страниц.
3. Нумерация страниц.
4. Колончатые тексты.
5. Внесение исправлений в текст.
6. Создание составных документов. Слияние документов.
7. Колонтитулы. Размещение колонтитулов.
8. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления

Практическое занятие 5. Работа с рисунками в документе

Контрольные вопросы

1. Вставка рисунков.
2. Составление блок-схемы.
3. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур.
4. Создание рисунка-подложки для текста.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.8/16

5. Управление обтеканием рисунка текстом.

6. Работа с научными формулами

Практическое занятие 6. Работа с диаграммами

Контрольные вопросы

1. Работа с диаграммами.

2. Работа со списками.

3. Графические объекты, макросы.

4. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений

Практическое занятие 7. Оформление итогов и создание сводных таблиц

Контрольные вопросы

1. Оформление итогов

2. Создание сводных таблиц

Практическое занятие 8. Работа с мультимедийными презентациями

Контрольные вопросы

1. Назначение системы подготовки презентации.

2. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.

3. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов.

4. Анимация объектов.

Практическое занятие 9. Работа с мультимедийными презентациями

Контрольные вопросы

1. Основные понятия компьютерной графики.

2. Принцип цифрового представления графической информации.

3. Цветовые палитры.

4. Просмотр и разрешение изображения.

5. Выделение областей. Инструменты выделения.

6. Основные инструменты Adobe Photoshop.

Практическое занятие 10. Основные понятия и принципы построения растровых и векторных изображений

Контрольные вопросы

1. Основные понятия и принципы построения растровых и векторных изображений.

2. Основы работы со слоями.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.9/16

3. Рисование в Photoshop

Практическое занятие 11. Основы работы с масками и каналами

Контрольные вопросы

1. Основы работы с масками и каналами.
2. Работа с палитрами, цветовыми моделями, фильтрами.
3. Создание коллажей и монтажей.

Практическое занятие 12. Ретуширование фотографий

Контрольные вопросы

1. Ретуширование фотографий.
2. Работа с контурами

Практическое занятие 13. Основы анимации

Контрольные вопросы

1. Основы анимации
2. Создание и анимация растровых объектов

Практическое занятие 13. Создание изображений с векторными кривыми

Контрольные вопросы

1. Создание изображений с векторными кривыми.
2. Работа со слоями.
3. Инструменты свободного рисования.
4. Работа с кривыми.

Практическое занятие 14. Создание изображений с векторными кривыми

Контрольные вопросы

1. Работа с текстом
2. Создание изображений с использованием переходов

Практическое занятие 15. Создание видеоматериалов

Контрольные вопросы

1. Обзор видеоредакторов.
2. Базовые элементы монтажа.
3. Добавление эффектов.
4. Работа с видео.
5. Работа с текстом.
6. Создание видео со спецэффектами, анимацией и звуковым сопровождением.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.10/16

Задания открытого типа

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 02. ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Задания открытого типа

1. _____ дизайн - это вид дизайна, который занимается созданием и комбинированием изображений, типографики и других визуальных элементов для формирования графического сообщения.

Ответ: **Графический**

2. Графический _____ может работать в различных областях, включая рекламу, брендинг, дизайн упаковки, разработку веб-сайтов и мобильных приложений, а также дизайн интерьеров и выставок.

Ответ: **дизайнер**

3. Коммуникационный дизайнер специализируется на создании _____ сообщений, которые помогают передавать идеи и информацию.

Ответ: **визуальных**

4. Фирменный стиль включает в себя разработку логотипа, цветовой палитры, шрифтов и других элементов, которые отражают идентичность бренда.

Ответ: **стиль**

5. _____ упаковки включает в себя создание внешнего вида и общей концепции упаковки продукта, которая должна привлекать внимание покупателей и защищать товар во время транспортировки и хранения.

Ответ: **Дизайн**

6. _____ графика - это форма компьютерной графики, в которой изображения создаются с использованием математических формул, а не пикселей.

Ответ: **Векторная**

7. _____ графика - это тип компьютерной графики, где изображения состоят из массива пикселей, каждый из которых имеет определенный цвет.

Ответ: **Растровая**

8. _____ изображения могут быть созданы с помощью графических редакторов, таких как Adobe Photoshop или GIMP.

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.11/16

Ответ: **Растровые**

9. Процесс создания _____ изображений включает в себя выбор размера изображения, настройку разрешения, использование различных инструментов для рисования и редактирования изображения.

Ответ: **растровых**

10. _____ растровой графики заключаются в высоком качестве изображения, возможности работы со слоями и использовании различных эффектов.

Ответ: **Преимущества**

11. _____ растровой графики связаны с большим размером файлов, ограниченным контролем над отдельными пикселями и сложностями при масштабировании изображения.

Ответ: **Недостатки**

12. В _____ графике изображение состоит из геометрических примитивов, таких как линии, кривые, многоугольники и текст.

Ответ: **векторной**

13. Векторные изображения можно масштабировать без потери качества, так как они не состоят из пикселей, а описываются _____ формулами.

Ответ: **математическими**

14. _____ графику можно создавать с помощью программ Adobe Illustrator, Inkscape и CorelDRAW.

Ответ: **Векторную**

15. При создании векторного изображения используются инструменты для _____, такие как карандаши, кисти, ластик и другие.

Ответ: **рисования**

Тесты – Вопросы закрытого типа

Тема Введение

1. Растровое изображение состоит из ...

- A. Пикселей
- B. Квадратов
- C. Точек
- D. Кругов

2. Отметьте преимущества растровых изображений:

- A. Плавные переходы цвета
- B. Возможность сжатия изображения без потерь качества

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.12/16

- С. Большой объем файла
- D. Качество изображений**
- 3. Отметьте недостатки растровых изображений
 - A. Большой объем**
 - B. Сложность масштабирования**
 - С. Иллюстративное качество изображения
 - D. Плавность перехода между цветами
- 4. Набор координат вершин, образующих простейшие геометрические фигуры, из которых складывается итоговое изображение – это ...
 - A. Векторное изображение**
 - В. Растровое изображение
 - С. Точечные картинки
- 5. Достоинствами векторной графики является...
 - A. Изменение масштаба изображений**
 - B. Малый размер файла**
 - C. Трансформация вектора в растр**
 - D. Создание реалистичных картинок
- 6. Единица измерения, определяющая, сколько пикселей размещено на определенном пространстве – это ...
 - A. Разрешение изображения**
 - В. Разрешение монитора
 - С. Качество печати
- 7. Какие цветовые режимы используются в Фотошоп?
 - A. Битовый формат**
 - B. В градациях серого**
 - C. Цвета RGB**
 - D. Цвета CMYK**
 - E. Цвета Lab**
 - F. Черно-белый
- 8. Цветовой режим RGB содержит следующие цвета:
 - A. Красный, зеленый, синий**
 - В. Красный, зеленый, синий, черный
 - С. Голубой, пурпурный, желтый, черный
 - D. Все цвета, определяемые человеческим глазом
- 9. Для подготовки изображения к печати используется режим ...
 - A. CMYK**
 - В. RGB
 - С. Lab
 - D. Битовый формат

Тема Интерфейс

- 1. Выберите основные элементы программы Фотошоп
 - A. Панель управления**
 - B. Панель параметров**
 - C. Панель с вкладками**
 - D. Область палитр**
 - E. Рабочее пространство**

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.13/16

Ф. Панель инструментов

2. Укажите инструменты на Панели инструментов, которые не содержат дополнительного набора кнопок с функционально подобными инструментами:
 - A. Перемещение**
 - B. Масштаб**
 - C. Индикатор основного и фонового цвета**
 - D. Заливка
 - E. Лассо
3. Панель, содержащая основные настройки выбранного инструмента, называется...
 - A. Панель параметров (атрибутов или свойств)**
 - B. Панель управления
 - C. Панель инструментов
 - D. Панель вкладок
4. Окна, которые содержат в себе элементы управления или настройки инструментов Фотошоп, называются ...
 - A. Область палитр**
 - B. Панель инструментов
 - C. Панель параметров
5. Список доступных палитр содержится ...
 - A. В меню Окно**
 - B. В меню Просмотр
 - C. На Панели инструментов
 - D. На Панели параметров
6. Стандартный список Рабочая среда содержит следующие элементы:
 - A. Дизайн**
 - B. Рисование**
 - C. Фотография**
 - D. Движение**
 - E. 3D**
 - F. 2D**

Тест к теме Выделение

1. Отметьте инструменты выделения
 - A. Прямоугольная и Овальные области**
 - B. Быстрое выделение**
 - C. Волшебная палочка**
 - D. Лассо (Прямолинейное, Магнитное лассо)**
 - E. Масштаб
 - F. Рамка
2. Добавление к выделенной области выполняется следующим образом:
 - A. Применять инструменты выделения при нажатой клавише Shift**
 - B. Применять инструменты выделения при нажатой клавише Alt
 - C. Применять инструменты выделения при нажатых клавишах Shift + Alt
3. Вычитание из выделенной области выполняется следующим образом:
 - A. Применять инструменты выделения при нажатой клавише Shift

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.14/16

- В. Применять инструменты выделения при нажатой клавише Alt**
- С. Применять инструменты выделения при нажатых клавишах Shift + Alt
4. Часть изображения, заключенная в рамки выделения, называется ...
- А. Выделенная область**
 В. Выделение
 С. Выделенный фрагмент
5. Выделенную область можно ...
- А. Перемещать**
В. Копировать
С. Вставить
Д. Трансформировать
 Е. Разделять
6. Область вне выделения ...
- А. Защищена от редактирования**
 В. Не защищена от редактирования

Тест к теме Инструменты

1. Фоновый цвет используется при ...
- А. Установке второго цвета градиента**
В. Стирании фонового слоя
 С. Закрашивании пикселей основного цвета
2. Для создания идеального квадратного или круглого выделения используется клавиша ...
- А. Shift**
 В. Alt
 С. Ctrl
3. При использовании Масштаба размер изображения ...
- А. Увеличивается
 В. Уменьшается
С. Не изменяется
4. Изменение масштаба изображения возможно ...
- А. С помощью инструмента Масштаб**
В. С помощью палитры Навигатор
 С. С помощью инструмента Перемещение
5. Укажите функции инструмента Перемещение
- А. Двигать содержимое слоя**
В. Двигать содержимое выделенной области
С. Перемещать объекты из одной вкладки в другую
Д. Выравнивание объектов
 Е. Копировать объекты
6. Палитра История позволяет изменить ...
- А. 20 последних действий**
 В. 30 последних действий
 С. 10 последних действий

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.15/16

- D. 2 последних действия
7. Инструмент Лассо позволяет выделить область ...
- A. Произвольной формы**
 - В. Прямоугольной формы
 - С. Овальной формы
8. Завершение процесса выделения выполняется следующим образом:
- A. Соединить начальную и конечную точку**
 - В. Двойной щелчок левой клавиши мыши**
 - С. Щелчок левой клавиши мыши
 - D. Нажать Backspace
9. Инструмент, выделяющий участки изображения, содержащий аналогичные пиксели, называется ...
- A. Быстрое выделение**
 - В. Лассо
 - С. Магнитное лассо
 - D. Перемещение
10. Параметр инструмента Волшебная палочка, которая определяет, в каком диапазоне пикселей будет выделена область, называется ...
- A. Допуск**
 - В. Сглаживание
 - С. Смежные пиксели
 - D. Уточнить край

МО-09 02 07-ОП.04.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	С.16/16

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Понятие информации и информационных технологий.
2. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.
3. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.
4. Операционная система. Назначение. Виды
5. Антивирусное ПО. Назначение. Виды
6. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.
7. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.
8. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)
9. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)
10. Понятие компьютерной графики.
11. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.04 Информационные технологии представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, Сетевого и системного администрирования»

Протокол № 9 от «10» мая 2023 г

Председатель методической комиссии _____/Т.Н. Богатырева/