

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»

ОДОБРЕНО
цикловой методической комиссией
Протокол № 02
от 10 октября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

О.М. Марахтанов
10 октября 2023 г.



КОС
(контрольно-оценочные средства)
для проверки знаний, умений студентов

**ПО МДК.04.02 ДОПЕЧАТНАЯ ПОДГОТОВКА И ИЗДАНИЕ КАРТ
И АТЛАСОВ**

для специальности 05.02.01 Картография

Разработчик: Вяткина Любовь Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

Пояснительная записка

КОС промежуточной аттестации предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов.

КОС разработан в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 05.02.01 *Картография*, рабочей программы ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.

Учебная дисциплина осваивается в течение 7,8 семестрах в объеме 120 часов.

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме: экзамен.

По результатам изучения МДК.04.02 Допечатная подготовка и издание карт и атласов, студент должен

знать:

- виды компьютерной графики и программные средства;
- приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах;
- основные особенности, способы и приемы штрихового, шрифтового и цветового оформления карт;
- основные картографические шрифты, правила размещения надписей;
- методику художественного картографических произведений;
- технические требования, предъявляемые к картографической продукции;
- современные методы получения печатной продукции;
- современные технологии издания карт на основе плоской (офсетной) печати;
- технологию подготовки карт к изданию;

уметь:

- строить картографические условные знаки средствами векторной и растровой графики;
- выбирать шрифты для надписей названий на картах;
- работать с цветовой палитрой;
- разрабатывать макет оформления карт и атласов;
- использовать художественные приемы оформления карт;
- выполнять допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Оформлять карты и атласы.

ПК 4.2. Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.

ПК 4.3. Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Подготовка карт к изданию. Создание издательских оригиналов.
2. Штриховые, полутоновые и растровые оригиналы. Фотомеханическое и электронное цветоделение.
3. Технология изготовления копий на бумаге и пластике. Способы воспроизведения фоновых элементов.
4. Технология изготовления печатных форм. Применяемое оборудование и технологические схемы.
5. Техническое редактирование на этапе допечатной подготовки. Техническое редактирование при подготовке к изданию.
6. Картографическая бумага. Изготовление бумаги, ее состав. Плотность бумаги. Марки бумаги.
7. Состав картографической бумаги, ее особенности.
8. Оптические и механические свойства бумаги. Требования, предъявляемые к картографической бумаге. Подготовка бумаги к печати. Акклиматизация бумаги.
9. Печатные краски. Состав печатных красок. Нумерация печатных красок. Требования, предъявляемые к печатным краскам.
10. Подготовка красок к печати. Колористическое отделение картфабрики.
11. Основы компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Разрешение изображения. Цветовые модели. Типы растровых изображений. Форматы графических файлов.
12. Красочная проба. Способ изготовления. Устройство вывода.
13. Офсетные печатные машины. Типы офсетных машин. Их устройство и назначение основных узлов. Печатный аппарат.
14. Увлажняющий аппарат, бумаговыводящая и бумагоподающая системы. Подготовка машин к печати и печатание тиражей карт и атласов. Последовательность печати красок. Технические требования, предъявляемые к качеству отпечатанных оттисков. Применяемое оборудование. Техническое редактирование при печатании тиража.
15. Системы измерений, используемые в полиграфической промышленности. Единицы измерения, используемые при выпуске изданий. Измерение форматов бумаги и печатной продукции.
16. Измерение объема печатной продукции. Краткие сведения о построении многокрасочных печатных машин плоской офсетной печати. Решение типовых задач по теме.
17. Рассмотрение различных видов оригиналов. Единицы измерения объема авторского оригинала.
18. Корректировка полосы набора по высоте. Расчет емкости печатного листа.
19. Основные процессы воспроизведения многоцветных оригиналов. Укрупненная классификация изобразительных оригиналов. Синтез цвета.
20. Схема идеального трехкрасочного репродукционного процесса. Особенности реального репродуцирования. Этапы подготовки изобразительной информации. Способы растривания.
21. Сортировка, разрезка тиражных оттисков, счет, упаковка. Дополнительная отделка тиражных оттисков.
22. Применяемое оборудование и технологические схемы.
23. Переpletно-брошюровочные процессы при создании атласов и брошюр. Виды переплетов.
24. Фальцовка. Виды фальцовки. Фальцевальные машины.
25. Изготовление атласов брошюрного и книжного типов. Требования, предъявляемые к сфальцованным листам карт, к брошюрам и атласам. Детали переплета.

26. Техническое редактирование при выполнении брошюровочно-переплетных и отделочных работ.
27. Электронные и полиграфические атласы. Преимущества, недостатки. Сравнительная характеристика.
28. Изготовление рельефных карт.
29. Изготовление глобусов.
30. Современные и перспективные издательские компьютерные технологии.
31. Создание карты рельефа в Blender.

Инструкция к тесту:

Цель тестирования: тест предназначен для итогового контроля качества усвоения основных вопросов по курсу.

Для успешного прохождения тестирования обучающийся **должен знать:** назначение и условия технической эксплуатации зданий и сооружений, требующих инженерно - геодезического обеспечения; устройство специальных инженерно-геодезических приборов; современные технологии геодезических работ при инженерных изысканиях, подготовке и выносе проектов в натуру; современные технологии наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и изучения опасных геодинамических процессов; основы проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства.

Тест состоит из 30 тестовых заданий. В тесте использованы тестовые задания различной формы, однотипные задания сгруппированы в блоки. В начале каждого блока заданий имеется инструкция, указывающая на действия, которые должны выполнить испытуемые для успешного решения тестовых заданий.

При выполнении заданий с формулировкой «*Выберите правильный вариант ответа*» Вы должны выбрать *один* правильный ответ из предложенных.

При выполнении заданий с формулировкой «*Выберите правильные варианты ответов*» Вы должны указать *один или несколько* правильных ответов из предложенных.

При выполнении заданий с формулировкой «*Установите соответствие*» Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков, чтобы одной позиции первого столбика соответствовала только одна позиция второго. Повтор используемых позиций не допустим.

При выполнении заданий с формулировкой «*Дополните предложение*», одному пропуску соответствует только одно слово.

Вид тестирования – бланковое, с использованием многоцветных бланков теста. Студент выполняет тест на отдельном бланке. В бланк заносится ФИО, номер группы, вариант, номера заданий и соответствующие им буквенные обозначения правильных (правильного) ответов.

Время тестирования – 60 мин.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (тестирование)

ВАРИАНТ 1

Выберите правильный ответ

1. Какой основной этап подготовки карт к изданию включает в себя проверку точности данных?
А) Дизайн карты
Б) Редактирование карты
В) Рисование карты
Г) Проверка данных

2. Какое программное обеспечение обычно используется для создания картографических оригиналов?
А) Photoshop
Б) Illustrator
В) GIS-системы
Г) Word

3. Какой из следующих типов оригиналов позволяет использовать градации серого и цветные переходы?
А) Штриховые оригиналы
Б) Полутоновые оригиналы
В) Растровые оригиналы
Г) Линейные оригиналы

4. Что является характерной особенностью растровых оригиналов?
А) Они состоят из векторных линий
Б) Они состоят из пикселей
В) Они представлены в виде векторной графики
Г) Они используют лишь однотонные цвета

5. Какой метод используется для создания копий на бумаге?
А) Офсетная печать
Б) Векторная печать
В) Ручная печать
Г) Лазерная печать

6. Какой из следующих методов не подходит для нанесения изображений на бумагу?
А) Ультрафиолетовая печать
Б) Лазерная печать
В) Сублимационная печать
Г) Ультразвуковая печать

7. Что делать, если обнаружены ошибки в отпечатках во время тиражирования?
А) Игнорировать, если они незначительные
Б) Остановить печать и исправить ошибки
В) Уменьшить тираж до исправления ошибок
Г) Отправить продукцию клиенту и обсудить с ним

8. Какие параметры обычно контролируются в процессе печати?

- А) Плотность чернил
- Б) Температура печатного оборудования
- В) Скорость печати
- Г) Все вышеперечисленное

9. Что такое "полоса набора" в типографии?

- А) Ширина печатного листа
- Б) Высота строки текста
- В) Площадь, занимаемая набором текста
- Г) Количество страниц в книге

10. Какие требования предъявляются к сфальцованным листам карт в атласах?

- А) Они должны быть из плотной бумаги
- Б) Должны иметь четкую печать и яркие цвета
- В) Не должны иметь дефектов и повреждений
- Г) Все вышеперечисленное

Установите соответствие

11. Сопоставьте определения с их прибором

1	Оборудование, используемое для создания фотополимерных печатных форм	А	Литографическая доска
2	Технологический процесс, используемый для гравировки печатных форм	Б	Лазерный гравер
3	Устройство необходимое для пробивки и резки печатных форм	В	Резак
4	Материал, используемый для изготовления традиционных литографических форм	Г	Фотополимер

12. Сопоставьте процессы воспроизведения с их характеристиками

1	Подходит для печати небольших тиражей и персонализированных материалов	А	Офсетная печать
2	Метод, основанный на принципе, что жир и вода не смешиваются	Б	Литография
3	Использует печатные формы для массового производства	В	Цифровая печать

Выберите несколько правильных ответов

13. Какие задачи могут входить в техническое редактирование на этапе допечатной подготовки?

- А) Проверка соответствия шрифтов и их размерам
- Б) Оптимизация изображений для печати
- В) Исправление орфографических ошибок
- Г) Контроль за цветопередачей

14. Для чего используются единицы измерения в полиграфии?

- А) Для определения размеров печатной продукции

- Б) Для расчета стоимости материалов
 - В) Для контроля качества печати
 - Г) Для точного согласования макетов и форматов
15. Какой из следующих факторов влияет на объем печатной продукции?
- А) Формат печатного листа
 - Б) Количество красок, используемых в печати
 - В) Температура окружающей среды
 - Г) Тип используемой бумаги
16. Что такое фальцовка в контексте печатного производства?
- А) Процесс сгибания бумаги
 - Б) Процесс резки бумаги
 - В) Процесс склеивания страниц
 - Г) Процесс создания сгибов для формирования листа
17. Что включает в себя процесс технического редактирования?
- А) Проверка на наличие ошибок в верстке
 - Б) Редактирование текста на предмет стиля
 - В) Контроль за последовательностью страниц
 - Г) Проверка соответствия цветовой гаммы
18. Какие параметры могут быть откалиброваны для улучшения качества вывода красочной пробы?
- А) Яркость и контрастность
 - Б) Цветовой баланс
 - В) Размер шрифта текста
 - Г) Насыщенность цветов
19. Что такое разрешение изображения?
- А) Количество пикселей на дюйм
 - Б) Горизонтальная длина линии
 - В) Количество цветов, используемых в изображении
 - Г) Формат графического файла
20. Какие цветовые модели существуют?
- А) RGB
 - Б) Комплементарные цвета
 - В) HSB/HSV
 - Г) CMYK
21. Какие виды дополнительной отделки тиражных оттисков вы можете назвать?
- А) Ламинирование
 - Б) Высечка
 - В) УФ-лакирование
 - Г) Сублимация
22. Какие преимущества имеют электронные атласы по сравнению с полиграфическими?
- А) Сокращение сроков составления
 - Б) Более высокое качество печати
 - В) Возможность обновления данных

Г) Более низкая стоимость производства

Развернутый ответ

23. Почему важно единство стиля и терминологии в издании?

24. Какие системы измерений обычно используются в полиграфической промышленности?

25. Как измеряются форматы бумаги и какие стандарты являются наиболее распространенными?

26. Из каких трех цветов состоит триада печатных красок?

Дайте определению название

27. Полиэфирная прозрачная пленка, толщиной 70-120 мкм, покрытая светочувствительным слоем, на основе высокомолекулярных углеводородных соединений с озоном, называется

28. Способ контактного копирования изображения на специальный светочувствительный материал (диазобумага, диазопленка), называется

29. Процесс выравнивания свойств бумаги с условиями, в которых она будет использоваться или храниться, называется

30. Посторонний узор, образующийся на оттиске при наложении красок с использованием точечных или линейных растровых сеток, выражающийся в неправильном расположении точек и линий на разных красках, и искажающий изображение, называется

Ключ к тесту:

ВАРИАНТ 1	
Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	Б
3	Б
4	Б
5	А
6	А
7	Б
8	В
9	В
10	Г
11	1-Г; 2-Б; 3-В; 4-А.
12	1-В; 2-Б; 3-А
13	А,Б,Г
14	А,Г
15	А,Б,Г
16	А, Г
17	А,Б,Г
18	А,Б,Г
19	А
20	А,Б,Г
21	А,Б,В
22	А,В
23	Единство стиля и терминологии важно для обеспечения ясности и понимания текста читателем
24	В полиграфической промышленности обычно используются две основные системы измерений: метрическая и имперская
25	Форматы бумаги измеряются в миллиметрах или дюймах. Наиболее популярным стандартом для форматов бумаги является система ISO
26	Голубой, желтый и пурпурный
27	Диазопленка
28	Диазопирование
29	Акклиматизация
30	Муар

Критерии оценки:

от 25 до 30 правильных ответов – «5» отлично;

от 19 до 24 правильных ответов – «4» хорошо;

от 12 до 18 правильных ответов – «3» удовлетворительно;

менее 12 правильных ответов – «2» неудовлетворительно