Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Директора
от 04.08.2025г. № 028/4/с

Воробьев К.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУД.01.05 Информатика

Профессия 54.01.20
Графический дизайнер

Квалификация: графический дизайнер
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 2 года 10 месяцев

Тольятти, 2025г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации по ОУД.01.05 «Информатика» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 54.01.20 «Графический дизайнер». Разработчик — ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ.

Вид учебной работы	Академические часы
Общий объём	144
Учебные занятия и практики	100
В том числе теоретические занятия	40
Лабораторные и практические занятия	60
Самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация	10
Обязательная часть	144
Вариативная часть	0

Семестр	Всего	Занятия и практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма контроля
1	66	50	16	0	Текущий контроль
2	78	50	18	10	Экзамен

2. Организация контроля

Условия и порядок проведения

Продолжительность промежуточной аттестации — 90 минут, включая ознакомление с условием и сохранение результата.

Разрешённые средства: исходные данные и материалы данного документа, бумага, письменные принадлежности, компьютер и правомерно используемые программы для выполнения заданного продукта.

Преподаватель до начала работы сообщает проверяемые результаты и критерии, проверяет доступность материалов, назначает вариант и фиксирует его в листе. Обучающийся выполняет работу самостоятельно, указывает исходные данные и представляет предусмотренные результаты. Устные ответы и наблюдаемые действия оцениваются с записью конкретных признаков. Время и способ предъявления для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья адаптируются по индивидуальным рекомендациям.

3. Задания текущего контроля

Матрица результатов и оценочных заданий

Результат	Тема	Задание	Подтверждение
Умение рассчитать объём несжатого растрового изображения.	Информация и кодирование	Т-1	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение организовать папки проекта, резервное копирование и правила именования.	Компьютер и программное обеспечение	Т-2	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение составить алгоритм проверки размеров и формата переданных файлов.	Логика и алгоритмы	Т-3	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение создать программу расчёта стоимости печати по количеству листов и тарифу.	Программирование	Т-4	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение подготовить таблицу учёта заказов с формулами и диаграммой.	Обработка данных	Т-5	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение сравнить экспорт одного макета в PNG, JPEG, SVG и PDF.	Графика и мультимедиа	Т-6	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение разобрать фишинговое сообщение и настроить безопасную передачу учебного проекта.	Сети и информационная безопасность	Т-7	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение подготовить цифровой проект с исходными данными, результатом и инструкцией.	Моделирование и цифровой проект	Т-8	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение построить таблицы истинности A∧¬B и A→B; проверить эквивалентность второй формулы выражению ¬A ИЛИ B.	Логические основы и информационные процессы	Т-9	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка
Умение создать таблицу «Заказы»: №1 — плакат, 1200 руб.; №2 — буклет, 2400 руб.; №3 — плакат, 1800 руб. Отфильтровать плакаты, вычислить сумму, объяснить назначение ключа.	Базы данных и анализ массивов	Т-10	Ответ; практическая работа; объяснение и проверка

Исходная учебная ситуация

Учебный проект — выпуск восьмистраничного буклета в 120 экземплярах; расход 4 листа на экземпляр, запас 5%, цена листа 6 рублей. Таблица задания проверки: poster.png — 3508×4961 px, печатный плакат A3, минимально 3508×4961; cover.png — 1080×1350, цифровая карточка, требуется ровно 1080×1350; logo.jpg — 200×200, знак, минимально 600×600; photo.jpg — 60×60, изображение для печати 36×36 мм, минимально 426×426; cover_bad.bmp — 1080×1350, цифровая карточка, допустимы только PNG или JPEG. Программа получает имя, расширение, фактические и требуемые размеры; проверяет оба размера и тип файла без предположения о доступе к реальной файловой системе. Контроль: первые два файла соответствуют, третий и четвёртый не проходят размер, пятый не проходит формат.

Для базы данных: №1 — плакат, 1200 руб.; №2 — буклет, 2400 руб.; №3 — плакат, 1800 руб. Для кодирования — слово DESIGN в UTF-8, один ASCII-символ занимает один байт; для логики A и B; для сети — три учебных компьютера и общий принтер без передачи персональных данных.

Тематические задания выполняются в процессе освоения соответствующих тем. По каждому проверяемому результату фиксируется отдельная запись о проверке.

Тематическое задание оценивается из 10 баллов: теоретический ответ — 0–2; практическая часть — четыре показателя К1–К4 по 0–2. Результат считается подтверждённым при не менее 5 баллах и выполнении обязательного действия по условию. Итоговая выборка вопросов не заменяет текущей проверки остальных результатов.

Показатель	Проверяемое проявление
К1	Логика алгоритма, структуры данных или информационной модели
К2	Правильность результата на всех заданных данных
К3	Проверка граничных случаев и воспроизводимость
К4	Форматы, идентификация файлов и информационная безопасность

По каждому показателю практической части: 2 балла — все относящиеся к нему требования условия выполнены и подтверждены; 1 балл — отдельная некритичная ошибка при сохранении проверяемого результата; 0 баллов — требуемое действие не выполнено, результат неверен либо не представлен. Основания начисления фиксируются отдельно по каждому показателю; одна ошибка не вычитается повторно за один и тот же признак. Числовые значения, состав продукта и допустимые решения приведены в контрольных материалах и условиях конкретного задания.

Т-1. Информация и кодирование

Проверяемый результат: Умение рассчитать объём несжатого растрового изображения.
Теоретический вопрос: Сколько байт занимает RGB-изображение 100×100 пикселей при 8 битах на канал без сжатия?
Практическое действие: Рассчитать объём несжатого растрового изображения.

Т-2. Компьютер и программное обеспечение

Проверяемый результат: Умение организовать папки проекта, резервное копирование и правила именования.
Теоретический вопрос: Чем оперативная память отличается от накопителя?
Практическое действие: Организовать папки проекта, резервное копирование и правила именования.

Т-3. Логика и алгоритмы

Проверяемый результат: Умение составить алгоритм проверки размеров и формата переданных файлов.
Теоретический вопрос: Когда логическое выражение А И В истинно?
Практическое действие: Составить алгоритм проверки размеров и формата переданных файлов.

Т-4. Программирование

Проверяемый результат: Умение создать программу расчёта стоимости печати по количеству листов и тарифу.
Теоретический вопрос: Чему равна сумма целых чисел от 1 до 5?
Практическое действие: Создать программу расчёта стоимости печати по количеству листов и тарифу.

Т-5. Обработка данных

Проверяемый результат: Умение подготовить таблицу учёта заказов с формулами и диаграммой.
Теоретический вопрос: Для чего используется абсолютная ссылка в электронной таблице?
Практическое действие: Подготовить таблицу учёта заказов с формулами и диаграммой.

Т-6. Графика и мультимедиа

Проверяемый результат: Умение сравнить экспорт одного макета в PNG, JPEG, SVG и PDF.
Теоретический вопрос: Какой принцип лежит в основе векторного изображения?
Практическое действие: Сравнить экспорт одного макета в PNG, JPEG, SVG и PDF.

Т-7. Сети и информационная безопасность

Проверяемый результат: Умение разобрать фишинговое сообщение и настроить безопасную передачу учебного проекта.
Теоретический вопрос: Зачем нужна двухфакторная аутентификация?
Практическое действие: Разобрать фишинговое сообщение и настроить безопасную передачу учебного проекта.

Т-8. Моделирование и цифровой проект

Проверяемый результат: Умение подготовить цифровой проект с исходными данными, результатом и инструкцией.
Теоретический вопрос: Чем информационная модель отличается от самого объекта?
Практическое действие: Подготовить цифровой проект с исходными данными, результатом и инструкцией.

Т-9. Логические основы и информационные процессы

Проверяемый результат: Умение построить таблицы истинности $A \wedge \neg B$ и $A \rightarrow B$; проверить эквивалентность второй формулы выражению ¬A ИЛИ B.
Теоретический вопрос: Когда импликация ложна?
Практическое действие: Построить таблицы истинности $A \wedge \neg B$ и $A \rightarrow B$; проверить эквивалентность второй формулы выражению ¬A ИЛИ B.

Т-10. Базы данных и анализ массивов

Проверяемый результат: Умение создать таблицу «Заказы»: №1 — плакат, 1200 руб.; №2 — буклет, 2400 руб.; №3 — плакат, 1800 руб. Отфильтровать плакаты, вычислить сумму, объяснить назначение ключа.
Теоретический вопрос: Как проверить правильность выборки и итога?
Практическое действие: Создать таблицу «Заказы»: №1 — плакат, 1200 руб.; №2 — буклет, 2400 руб.; №3 — плакат, 1800 руб. Отфильтровать плакаты, вычислить сумму, объяснить назначение ключа.

Контрольные материалы преподавателя

Т-1. Информация и кодирование

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: 30000 байт без учёта заголовка файла.
Признаки практического результата: Рассчитать объём несжатого растрового изображения. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-2. Компьютер и программное обеспечение

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Оперативная память служит для текущей работы и обычно энергозависима; накопитель предназначен для долговременного хранения.
Признаки практического результата: Организовать папки проекта, резервное копирование и правила именования. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-3. Логика и алгоритмы

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Когда истинны оба высказывания.
Признаки практического результата: Составить алгоритм проверки размеров и формата переданных файлов. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-4. Программирование

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: 15.
Признаки практического результата: Создать программу расчёта стоимости печати по количеству листов и тарифу. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-5. Обработка данных

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Для фиксации строки и столбца при копировании формулы.
Признаки практического результата: Подготовить таблицу учёта заказов с формулами и диаграммой. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-6. Графика и мультимедиа

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Представление объектов геометрическими примитивами и их параметрами.
Признаки практического результата: Сравнить экспорт одного макета в PNG, JPEG, SVG и PDF. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-7. Сети и информационная безопасность

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Она использует два различных фактора подтверждения личности и снижает риск доступа по одному украденному паролю.
Признаки практического результата: Разобрать фишинговое сообщение и настроить безопасную передачу учебного проекта. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-8. Моделирование и цифровой проект

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Она описывает выбранные существенные свойства объекта для определённой задачи.
Признаки практического результата: Подготовить цифровой проект с исходными данными, результатом и инструкцией. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-9. Логические основы и информационные процессы

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Только при A=1, B=0. A∧¬B истина только при той же паре; ¬A ИЛИ B эквивалентно A→B.
Признаки практического результата: Построить таблицы истинности A∧¬B и A→B; проверить эквивалентность второй формулы выражению ¬A ИЛИ B. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Т-10. Базы данных и анализ массивов

Ожидаемые элементы ответа и контрольные значения: Отобраны записи №1 и №3; сумма 3000 рублей; уникальный номер служит ключом. Исходная таблица сохраняется отдельно от результата фильтрации.
Признаки практического результата: Создать таблицу «Заказы»: №1 — плакат, 1200 руб.; №2 — буклет, 2400 руб.; №3 — плакат, 1800 руб. Отфильтровать плакаты, вычислить сумму, объяснить назначение ключа. Проверяются исходные данные, представленное решение и соответствующие показатели К1–К4; значения и наблюдения фиксируются в листе.

Дополнительные задания текущего контроля

На один вопрос или расчётное задание отводится до 5 минут. Задания выполняются индивидуально; порядок предъявления и количество выбираются для проверяемой темы. Ответ на каждый вопрос оценивается отдельно: 2 балла — полный и правильный с необходимым объяснением; 1 — частичный либо с исправимой неточностью; 0 — отсутствует или неверен. Для расчёта приводятся исходные данные и ход решения. Результат фиксируется по теме и не заменяет выполнение предусмотренной практической работы.

Вопрос 1. Дополнительное задание 1

Изображение имеет размер 2400×3600 пикселей и печатается 8×12 дюймов. Определите разрешение.

Вопрос 2. Дополнительное задание 2

Найдите значение логического выражения (A И НЕ B) ИЛИ B при A=0, B=1.

Вопрос 3. Дополнительное задание 3

Алгоритм: s=0; для i от 1 до 4 включительно s=s+i. Каково итоговое значение s?

Вопрос 4. Дополнительное задание 4

В таблице цена записана в B2, количество — в C2. Запишите формулу стоимости и объясните относительные ссылки.

Вопрос 5. Дополнительное задание 5

Для таблицы заказов предложите первичный ключ и объясните, почему фамилия заказчика недостаточна.

Вопрос 6. Дополнительное задание 6

Пользователь получил письмо с требованием сообщить код входа. Назовите признаки риска и безопасное действие.

Ответы и контрольные ориентиры дополнительных заданий

Вопрос 1

300 ppi по каждой стороне; число пикселей делится на размер в дюймах.

Вопрос 2

1: (0 И 0) ИЛИ 1 = 1.

Вопрос 3

10; последовательно получаются 1, 3, 6, 10.

Вопрос 4

=B2*C2; при копировании формулы относительные номера строк и столбцов изменяются в соответствии со смещением.

Вопрос 5

Уникальный идентификатор заказа; фамилии повторяются, один заказчик может иметь несколько заказов.

Вопрос 6

Запрос секретного кода, давление и неизвестный отправитель; код не передавать, проверку проводить через самостоятельно открытый официальный канал.

Промежуточная аттестация

В билет включаются два теоретических вопроса из разных тематических заданий Т-1–Т-10 и одно практическое задание варианта А или Б. Номера вопросов и вариант фиксируются преподавателем до начала выполнения. По каждому проверяемому результату текущего контроля должна быть запись; неподтверждённые результаты проверяются дополнительно.

Вариант А

Создать электронную таблицу расчёта тиража: 120 экземпляров, 8 страниц в экземпляре, 2 страницы на печатном листе, запас 5 процентов, цена листа 6 рублей. Показать формулы и округление листов вверх.

Вариант Б

Создать программу или алгоритм, проверяющий для пяти файлов расширение, ширину и высоту изображения; вывести перечень файлов, не соответствующих заданным требованиям.

Для вариантов используются исходная ситуация и приложения внутри этого документа. Состав ответа: исходные данные, выполненный результат, проверка требований и объяснение способа; для творческой работы — исходник, готовый продукт и обоснование выбора.

Контрольные значения итоговых вариантов

А: базовая потребность — 480 листов; с запасом 5 процентов — 504 листа; стоимость — 3024 рубля. Формулы должны учитывать округление и ссылаться на исходные параметры.

Б: алгоритм проверяет все пять файлов, сравнивает каждый параметр с требованиями и выводит перечень несоответствий, не пропуская пограничные значения.

Итоговое оценивание

Теоретическая часть: два ответа по 0–2 первичных балла, максимум 4; пересчёт — 25 × сумма первичных баллов / 4. Практическая часть: К1–К4 по 0–2, максимум 8; пересчёт — 75 × сумма практических баллов / 8. Итог — сумма двух пересчитанных частей, максимум 100 баллов. При отдельной аттестации междисциплинарного курса применяется тот же расчёт. При комплексном экзамене отдельно оцениваются оба курса, итоговый балл — среднее двух результатов; обязательные действия каждого курса должны быть подтверждены.

Показатель	Проверяемое проявление
К1	Логика алгоритма, структуры данных или информационной модели
К2	Правильность результата на всех заданных данных
К3	Проверка граничных случаев и воспроизводимость
К4	Форматы, идентификация файлов и информационная безопасность

По каждому показателю практической части: 2 балла — все относящиеся к нему требования условия выполнены и подтверждены; 1 балл — отдельная некритичная ошибка при сохранении проверяемого результата; 0 баллов — требуемое действие не выполнено, результат неверен либо не представлен. Основания начисления фиксируются отдельно по каждому показателю; одна ошибка не вычитается повторно за один и тот же признак. Числовые значения, состав продукта и допустимые решения приведены в контрольных материалах и условиях конкретного задания.

Оценка: от 85 до 100 баллов включительно — «отлично»; от 70 до менее 85 — «хорошо»; от 50 до менее 70 — «удовлетворительно»; менее 50 — «неудовлетворительно». При зачёте положительный результат — не менее 50 баллов при выполнении обязательных требований. Расчёты выполняются без промежуточного округления.

Критичное нарушение безопасности, отсутствие обязательного результата или неподтверждённая профессиональная компетенция не компенсируются средним баллом: требуется безопасное повторное контрольное действие в порядке прохождения аттестации.

Форма фиксации результата

Сведения	**Запись**
Обучающийся, группа, дата	_____
Форма контроля, компонент, вариант	_____
Коды проверенных результатов	_____
Первичные баллы и наблюдаемые признаки	_____
Расчёт итогового балла и отметка	_____
Невыполненные обязательные действия	_____
Замечания, повторная проверка	_____
Проверяющий, подпись	_____