

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"
(НГУАДИ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

_____ 2024 г.

МДК.01.02 Основы проектной и компьютерной графики

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Коммуникационного дизайна**
Учебный план 54.02.01 Дизайн (по отраслям) 9 кл_2024_ГД.plx
Специальность 54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ). Графический дизайн

Квалификация **дизайнер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **118 часов**

Часов по учебному плану 118

в том числе:

аудиторные занятия 82

самостоятельная работа 26

часов на контроль 6

Виды контроля в семестрах:

зачет с оценкой 3

курсовой проект 4

другие формы контроля 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3(2.1) | | 4(2.2) | | Итого | |
|---|--------|----|--------|----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Практические | 32 | 32 | 40 | 40 | 72 | 72 |
| Итого ауд. | 36 | 36 | 46 | 46 | 82 | 82 |
| Сам. работа | 18 | 18 | 8 | 8 | 26 | 26 |
| Часы на контроль | | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого | 54 | 54 | 64 | 64 | 118 | 118 |

Разработчик(и):

канд. искусствоведения, зав. кафедрой, М.Г. Нечаев _____

Рецензент(ы):

д-р техн. наук, зав. кафедрой, Н.В. Бекк _____

Рабочая программа дисциплины

Основы проектной и компьютерной графики

Разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05 мая 2022 № 308)

Составлена на основании учебного плана: "54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ). Графический дизайн" утвержденного ученым советом вуза, протокол № 53 от 26.08.2024.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Коммуникационного дизайна

Протокол от 26.08.2024 № 1

Заведующий кафедрой _____ М.Г. Нечаев

СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО _____ Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ _____ Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ _____ Кушнерук О.П.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: ПЦ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

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

-

ПК 1.3.: Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | - систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; |
| 3.1.2 | - приемы структурирования информации; |
| 3.1.3 | - современные средства и устройства информатизации; |
| 3.1.4 | - порядок применения современных средств, устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | - выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов; |
| 3.2.2 | - использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; |
| 3.2.3 | - осуществлять процесс дизайн-проектирования; |
| 3.2.4 | - осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей; |
| 3.2.5 | - определять задачи для поиска информации; |
| 3.2.6 | - планировать процесс поиска; |
| 3.2.7 | - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; |
| 3.2.8 | - оценивать практическую значимость результатов поиска; |
| 3.2.9 | - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |
| 3.2.10 | - использовать современное программное обеспечение; |
| 3.2.11 | - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Формируемые компетенции (с учетом РПВ) | Формы контроля |
|---|--|----------------|-------|--|---|
| Раздел 1. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и разработка колористического решения дизайн-проекта | | | | | |
| 1.1 | Тема 1.1. Основы проектной графики. Графика – профессиональное средство работы дизайнера. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения о выполнении графических работ. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы. Методы выполнения графических работ. Типы проектно-графического | 3 | 4 | ОК 02.,ПК 1.3. | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Фронтальный опрос. |

| | | | | | |
|-------|---|---|----|----------------|---|
| | изображения. Геометрические построения. Деление окружности. Построение развертки упаковки./Лек/ | | | | |
| 1. 2 | Тема 1.2. Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение. Выразительные графические средства, основа стилизации. /Пр/ | 3 | 10 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 3 | Тема 1.3. Выполнение имитации природных и искусственных материалов с помощью различных графических техник. Приемы: флейц, напыление, набрызг, тампование и т.д. Отработка приемов передачи фактуры и текстуры материала в различных техниках проектной графики/Пр/ | 3 | 6 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 4 | Тема 1.4. Эскизная графика маркерами. Стилизация растительных форм. Паттерн./Пр/ | 3 | 6 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 5 | Тема 1.5. Разработать оформление интерьерного пространства с использованием стаффажа. Принципы и методы эргономики. Коммуникационные знаки и элементы корпоративного стиля. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и приемов. Выполнение графической работы в технике отмывки./Пр/ | 3 | 4 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 6 | Тема 1.6. Выполнение копий и зарисовок. Зарисовки и стилизация природных и рукотворных объектов. /СР/ | 3 | 18 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка результатов выполнения самостоятельной работы |
| 1. 7 | Тема 1.7. Разработать маскота и выполнить в любой технике./Пр/ | 3 | 4 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 8 | Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой (дифференцированный зачет)/ЗаО/ | 3 | 2 | ОК 02.,ПК 1.3. | |
| 1. 9 | Тема 2.1. Растровая компьютерная графика. Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений. Многослойная организация растрового эскиза. Эффекты в растровой среде. Ввод в растровое изображение текста и его размещение. Приемы структурирования информации./Лек/ | 4 | 2 | ОК 02. | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Фронтальный опрос. |
| 1. 10 | Тема 2.2. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах. Современные средства и устройства информатизации/Пр/ | 4 | 6 | ОК 02. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 11 | Тема 2.3. Создание афиши: Разработка афиши для | 4 | 6 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|----------------|---|
| | мероприятия (концерт, выставка, фестиваль и т.д.) с использованием растровой графики. /Пр/ | | | | (работы) |
| 1. 12 | Тема 2.3.1. Эскизирование скетчей на графическом планшете /Пр/ | 4 | 6 | | |
| 1. 13 | Тема 2.4. Работа с мокапами/Пр/ | 4 | 8 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 14 | Тема 2.5. Основы векторной компьютерной графики. Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Введение в компьютерную графику. Векторная компьютерная графика: настройка программного интерфейса, использование векторной графики в дизайн-проектировании. Способы создания графического изображения. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов. Работа с кривыми, создание и редактирование контуров. Работа с пером, обводками и заливка объектов цветом. Работа с текстом. Импортирование растровых изображений, фигурная обрезка. Порядок применения современных средств, устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности/Лек/ | 4 | 2 | ОК 02. | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Фронтальный опрос. |
| 1. 15 | Тема 2.6. Создание цифровой картины: Создание цифровой копии известной картины, используя векторный графический редактор. Систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования./Пр/ | 4 | 6 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 16 | Тема 2.6.1. Основы допечатной подготовки в векторном редакторе./Пр/ | 4 | 6 | | Оценка выполнения практического задания (работы) |
| 1. 17 | Тема 2.7. Создание иконки для знака./СР/ | 4 | 8 | ОК 02.,ПК 1.3. | Оценка результатов выполнения самостоятельной работы |
| 1. 18 | Самостоятельная подготовка к защите проекта./СРЭ/ | 4 | 4 | | |
| 1. 19 | Консультация к защите проекта./КЭ/ | 4 | 2 | | |
| 1. 20 | Защита курсового проекта/КП/ | 4 | 6 | ОК 02. | Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|----------------|--|
| | | | | | Оценка выступления с докладом, сообщением, презентацией; Защита проекта. |
| 1. 21 | Промежуточная аттестация: другие формы контроля. Семестровая оценка./Др/ | 4 | 2 | ОК 02.,ПК 1.3. | Вопросы по защите проекта |

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Информационное обеспечение реализации программы

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз |
|---|---|---|--|------------|
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| Л1.1 | Макарова Т. В. | Веб-дизайн | Омск: Омский государственный технический университет, 2015 | ЭБС |
| Л1.2 | Тонковид, С. Б. | Основы проектной и компьютерной графики | Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024 | ЭБС |
| Л1.3 | Алексеев Андрей Геннадьевич | Дизайн-проектирование | Москва: Юрайт, 2024 | ЭБС |
| Л1.4 | Боресков Алексей Викторович, Шикин Евгений Викторович | Компьютерная графика | Москва: Юрайт, 2024 | ЭБС |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| Л2.1 | Колошкина Инна Евгеньевна, Селезнев Владимир Аркадьевич | Компьютерная графика | Москва: Юрайт, 2024 | ЭБС |
| Л2.2 | Полужктова Наталия Робертовна | Разработка веб-приложений | Москва: Юрайт, 2024 | ЭБС |

6.2. Электронные информационные ресурсы

| | |
|---|--|
| 1 | Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: https://urait.ru/ |
| 2 | Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ |
| 3 | Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/ |

6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 10 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, AutoCAD, Adobe Illustrator, 3ds MAX, Adobe Photoshop.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.;

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Для студентов с нарушениями слуха использование визуальных материалов:

- Дублирование основной информации на бумажных носителях (планшеты и т.д.).
- Использование различных видов наглядности.
- Презентации с кратким содержанием разделов и тем занятий.

Для студентов с нарушениями зрения:

- Дублирование информации различными видами наглядности.
- Вербальное сопровождение во время контактной работы с преподавателями.
- Тактильные методические материалы.
- Специализированное программное обеспечение экранного доступа (NVDA) для самостоятельного освоения программы.

Доступность среды:

- Адаптация электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) для студентов с нарушениями зрения (минимальный уровень доступности (А) согласно ГОСТ Р 52 872 – 2012).
- Организация рабочего пространства для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
- Увеличение времени на выполнение заданий, требующих узкоспециальных предметно-манипулятивных навыков.

Учет индивидуальных особенностей:

При разработке учебных материалов и заданий необходимо учитывать:

- Состояние здоровья студентов с ограниченными возможностями здоровья.
- Особенности ограничения здоровья (зрение, слух, опорно-двигательный аппарат и т.д.).
- Психологическое развитие и индивидуальные возможности.
- Рекомендации медико-социальной экспертизы (индивидуальная программа реабилитации или карта реабилитации).
- Создание специальных рабочих мест в соответствии с характером нарушений.

Дистанционное обучение:

При использовании дистанционных образовательных технологий необходимо обеспечить:

- Доступность информации в различных формах для студентов с инвалидностью и ЛОВЗ.
- Адаптация оценочных и методических материалов для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Повышение квалификации:

Для сопровождения студентов с инвалидностью и лиц с ОВЗ необходимо повышение квалификации преподавателей по программе "Инклюзивное образование".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"
(НГУАДИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная дисциплина:

Основы проектной и компьютерной графики

Специальность: 54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ). Графический дизайн

Составитель: Нечаев М.Г., зав. кафедрой КД

Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры коммуникационного
дизайна

Протокол от 26.08.2024 № 1

Зав. кафедрой КД, канд. искусствоведения
Нечаев М.Г.

Новосибирск 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Целью текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации (ПА) является контроль освоения запланированных по дисциплине знаний и умений, направленных на формирование у обучающихся компетенций в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Настоящий ФОС по дисциплине «Основы проектной и компьютерной графики» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Основы проектной и компьютерной графики» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тема 1.1. Основы проектной графики.

Вопросы для устного опроса:

1. Как вы считаете, что такое проектная графика? Приведите примеры.
2. Какие виды проектной графики вы знаете?
3. Когда начали использовать двумерные изображения?
4. В какое время начали использовать трехмерное изображение?
5. Чем отличается эскиз от наброска?
6. Чем отличаются материалы и инструменты?
7. Какие инструменты могут использоваться в проектной графике?
8. Для каких целей используют акварельные краски?
9. Какой краской можно заменить акриловую краску?
10. Чем отличается гуашевая и акриловые краски?

Задание к Теме 1.2. Линейное изображение. Монохромное изображение. Полихромное изображение.

1. Стилизация животного. Выполнить работу на формате А4. Первый лист содержит натурную зарисовку животного, а также варианты его стилизации. Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы».

Материалы: бумага чертежная формат А4. Инструменты: карандаш, ластик.

2. Линейное изображение. Необходимо выполнить работу на формате А4. Стилизованные изображения животного выполняется следующими графическими средствами: линия, пятно, штрих. Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы». Необходимо обратить внимание на аккуратность работы.

Материалы: бумага чертежная формат А4. Инструменты: линер, тушь, фломастер.

3. Монохромное изображение. Выполнить работу на формате А4. Лист содержит стилизованное изображение животного с добавлением узоров и орнаментальных мотивов и его тональное монохромное решение. Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы».

Материалы: бумага чертежная формат А4. Инструменты: карандаш, линер, тушь, фломастеры, цветные карандаши, акварель, гуашь.

4. Полихромное изображение. Работа выполняется на листе формата А4. На листе представлен вариант стилизации с добавлением локальных цветовых пятен и полноцветное изображение. Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы».

Материалы: бумага чертежная формат А4. Инструменты: карандаш, линер, тушь, фломастеры, цветные карандаши акварель, гуашь.

Задание к Теме 1.3. Выполнение имитации природных и искусственных материалов с помощью различных графических техник. Отработка приемов передачи фактуры и текстуры материала в различных техниках проектной графики.

1. Текстуры и материалы. Необходимо выполнить работу на формате А4. Первый лист содержит 15 реалистичных изображений текстур и материалов, согласно выданному списку. Выразительная подача осуществляется за счет демонстрации текстур и материалов в объеме с использованием светотени. Можно использовать простые формы (куб, шар, пирамида, конус, цилиндр...). Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы». Необходимо обратить внимание на аккуратность работы, яркость цветов.

2. Декоративные текстуры. Второй лист – сетка декоративных текстур, выполненных по мотивам реальных текстур и материалов. Может быть выполнена в цвете или в черно-белом варианте. Сетка 4х6 ячеек. Ячейка 4х4 см. Работа оформляется подписью печатным шрифтом в формате «Фамилия И.О. № группы». Необходимо обратить внимание на аккуратность работы.

Задание к Теме 1.4. Эскизная графика маркерами. Стилизация растительных форм.

Растительный орнамент.

Работа выполняется на двух листах формата А4.

Первый лист содержит различные варианты стилизации растений. Для переработки в стилизацию рекомендуется брать различные элементы - цветы, бутоны, листья, ветки, соцветия, шишки и т.д.

На втором листе должен быть представлен растительный орнамент (линейный или радиальный) или растительный паттерн.

Задание к Теме 1.5. Элементы дизайна в интерьере. Разработать оформление интерьерного пространства с использованием стаффажа.

Работа выполняется на листе А4. Должна содержать фрагмент интерьера с демонстрацией элементов графического дизайна (айдентика, коммуникационные знаки, плакаты и т.п.) и с применением стаффажа. Элементы дизайна должны быть выполнены в цвете.

Задание к Теме 1.6. Выполнение копий и зарисовок. Зарисовки и стилизация природных и рукотворных объектов. Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа должна состоять из 8 листов формата А4. Каждый лист должен содержать натурную зарисовку объекта и вариант его стилизации.

4 листа должны быть посвящены различным природным объектам, и еще 4 - рукотворным.

Задание к Теме 1.7. Разработать маскота и выполнить в любой технике.

Работа выполняется на листе формата А4. Должна содержать 3-4 варианта эскизов и проработанный финальный вариант маскота в цвете.

Персонаж должен соответствовать составленному техническому заданию, быть подан в финальном варианте в выразительной позе и эмоции.

Тема 2.1. Растровая компьютерная графика. Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений.

Вопросы для устного опроса:

1. Из чего состоит растровое изображение?
2. Как можно определить размер изображения и его разрешение?

3. Какие настройки отвечают за качество печати?

Задание к Теме 2.2. Допечатная подготовка в растровых редакторах.

Выполнить допечатную подготовку в программе Photoshop, следуя инструкции. В ответ к заданию необходимо прикрепить 2 файла: файл для печати в формате Photoshop, с разрешением .PSD (без объединения слоев); файл для печати в формате PDF.

Задание к Теме 2.3. Создание афиши: разработка афиши для мероприятия (концерт, выставка, фестиваль и т.д.) с использованием растровой графики.

Создать афишу для мероприятия в формате A4, основываясь на модульной сетке. Предоставить результаты в формате Photoshop (с разрешением .PSD) и в формате PDF.

Задание к Теме 2.3.1. Эскизирование скетчей на графическом планшете.

Нарисовать эскиз/скетч/полноценную работу в любой стилистике на графическом планшете на свободную тему. Предоставить результаты в формате Photoshop (с разрешением .PSD) и в формате PDF.

Задание к Теме 2.4. Работа с мокапами.

Создать 3 своих мокапа различного вида. Предоставить результаты в формате Photoshop (с разрешением .PSD) и в формате PDF.

Тема 2.5. Основы векторной компьютерной графики.

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое векторная графика и чем она отличается от растровой? Приведите примеры использования каждого типа графики.
2. Каковы основные преимущества использования векторной графики в дизайне? В каких случаях вы бы предпочли векторные изображения растровым?
3. Из чего состоит векторное изображение?
4. Назовите несколько популярных графических редакторов для работы с векторной графикой.
5. Каковы основные шаги при создании векторного изображения в графическом редакторе?

Задание к Теме 2.6. Создание цифровой копии известной картины, используя векторный графический редактор.

Выбрать одну картину из предложенных, создать ее цифровую копию. Необходимо выполнить упражнение, используя инструменты построения кривых различного типа. Важно использовать два типа построения формы: из коротких отрезков с их объединением, отрисовка общей формы с дальнейшей её корректировкой.

Предоставить результаты в формате Illustrator (с разрешением .ai) и в формате PDF.

Задание к Теме 2.6.1. Основы допечатной подготовки в векторном редакторе.

Выполнить допечатную подготовку в программе Illustrator, следуя инструкции. В ответ к заданию необходимо прикрепить 2 файла: файл для печати в формате Illustrator, с разрешением .ai; файл для печати в формате PDF.

Задание к Теме 2.7. Создание иконки для знака. Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает в себя создание иконки для приложения для вашего курсового проекта.

На иконке может быть размещен логотип или знак вашей компании.

Размер иконки 512x512 px.

Иконка должна быть квадратной с прямыми углами и без подложек.

В ответ к заданию необходимо прикрепить файл с иконкой в формате PNG, по желанию можно добавить размещение иконки на мокапе.

Критерии оценки творческих практических заданий

«Отлично» Ставится за полное и качественное выполнение объема работы и усвоение материала.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество подачи материала.

«Неудовлетворительно» Ставится за не полный объем и низкое качество подачи материала. Либо за отсутствие выполненной работы.

Задание к Теме 14. Подготовка курсового проекта.

Необходимо выполнить дизайн-проект фирменного стиля любой компании. Работа оформляется в формате пояснительной записки-реферата, презентации и демонстрационного листа.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями формулируемыми преподавателем перед ее выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС)

Оценка защиты курсового проекта является комплексной. При этом учитываются следующие факторы:

- Соответствие выполненной работы поставленным целям и задачам.
- Актуальность выбранной темы.
- Логичность построения выступления.
- Аргументация всех основных положений.
- Свободное владение материалом.
- Самостоятельность выводов.
- Прогнозирование путей решения поставленных проблем в целом и выстраивание перспектив дальнейшей работы над темой.
- Культура выступления (речевая культура, коммуникативная компетентность, владение аудиторией).
- Культура письменного оформления курсовой работы.

Все это суммируется в итоговую оценку:

«отлично»: студент демонстрирует уверенное владение проблемой исследования, логично, последовательно и аргументировано отстаивает ее концептуальное содержание, обстоятельно, исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы, и при оформлении работы в соответствии с требованиями.

«хорошо»: студент демонстрирует высокий уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументировано отстаивает ее концептуальное содержание, но при ответах на дополнительные вопросы испытывает затруднения. Та же оценка может быть выставлена и когда комиссия отмечает незначительные пробелы в профессиональной подготовке студента или обнаруживает в тексте работы небольшие нарушения.

«удовлетворительно»: студент хотя и демонстрирует достаточно (или относительно) хорошее владение проблемой исследования, логично, последовательно и аргументировано отстаивает ее концептуальное содержание, но при ответах допускает ошибочные утверждения, либо в тексте обнаруживаются нарушения при оформлении научного аппарата работы, стилистические и иные погрешности.

«неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой студентом проблеме, при плохой защите курсовой работы, небрежном и неаккуратном ее оформлении.

Защита курсового проекта является допуском к промежуточной аттестации номер 2 (экзамен).

3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Промежуточная аттестация номер 1: Зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Выставляется по итогу сдачи всех практических работ.
2. Промежуточная аттестация номер 2: курсовой проект. Защита курсового проекта.
3. Промежуточная аттестация номер 3: другие формы контроля.*. Промежуточная аттестация проводится в виде ответов на вопросы – тестирования. Максимальное количество вопросов в одном варианте теста 20.

*Не сдавать промежуточную аттестацию (получить «автомат») имеют право обучающиеся, выполнившие программу по учебной дисциплине «Основы проектной и компьютерной графики» в полном объеме и в установленные сроки, имеющие среднее арифметическую всех оценок не менее 4,7.

Критерии выставления оценки ПА:

| Оценка (ПА) | Оценки текущего контроля | Оценка тестирования |
|-------------|---|---------------------|
| 5 | Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок не менее 4,6 балла | «4» или «5» |
| 4 | Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок от 3,6 | «3», «4» и «5» |
| 3 | Не сданы 2 работы среднее арифметическое всех оценок от 2,6 до 3,6 балла | «3» |
| 2 | Не сданы более 2-х работ среднее арифметическое всех оценок менее 2,6 балла | «2» |

Тесты представлены 3 вариантами заданий: открытые тесты, закрытые тесты и комбинированные.

В задании указывается действия, которые студенты должны выполнить для успешного его решения.

Максимальное количество вопросов в одном варианте теста - 20. Вопросы задаются последовательно в случайном порядке из банка вопросов

Критерии оценивания тестирования

| Оценка | Количество правильных ответов на вопросы |
|--------|--|
| 5 | 17 -20 |
| 4 | 13 -16 |
| 3 | 10-12 |
| 2 | 0-9 |

Банк тестовых заданий ПА

1. ЗАКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗДАНИЯ

1. Когда начали использовать двумерные изображения?

1. В эпоху Ренессанса (14-17 века)
2. В доисторические времена (около 30 000 лет до н.э.)
3. В 19 веке с появлением фотографии
4. В 20 веке с развитием цифровых технологий

2. Составная часть растрового изображения правильной квадратной формы, которая имеет три характеристики: размер, цвет и положение — это...

1. Радиант
2. Кривая
3. Штрих
4. Пиксель

3. Какие выразительные средства графики вы знаете? Выберите несколько вариантов ответов.

1. Точка
2. Вектор
3. Пятно
4. Линия

4. Чем растровые изображения отличаются от векторных. Выберите верное утверждение.

1. Растровые изображения можно масштабировать без потери качества, а векторные — нет.
2. Растровые изображения состоят из пикселей, а векторные создаются с помощью математических формул и описываются геометрическими примитивами.
3. Векторные изображения используют больше памяти, чем растровые.
4. Растровые изображения всегда черно-белые, а векторные могут быть цветными.

5. Этот показатель определяет, какое максимальное количество цветов может быть использовано в изображении. От него зависит плавность градиентных переходов.

1. Метаданные
2. Разрешение
3. Глубина
4. Размер изображения

6. Какие виды стилизации вам известны?

1. Поверхностная и декоративная
2. Динамическая и статическая
3. Линейная и объемная
4. Цветовая и текстурная

7. Какие материалы чаще всего используются в графике. Выберите все верные ответы.

1. Линеры
2. Краски для стен
3. Карандаш
4. Уголь
5. Пластилин
6. Акварель
7. Клей
8. Маркеры и фломастеры
9. Акриловые краски
10. Пастель
11. Ручки

8. Какой из следующих элементов является основным при создании проектной графики?

1. Выбор шрифта
2. Применение типографики
3. Использование цветов
4. Создание композиции

9. Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает роль направляющих в компьютерной графике?

1. Направляющие помогают выравнивать элементы и упрощают процесс компоновки, обеспечивая гармонию в дизайне.
2. Направляющие используются только для создания сеток и не влияют на общий дизайн.
3. Направляющие всегда должны быть видимыми на окончательном изображении для достижения хорошего результата.
4. Направляющие могут использоваться только в векторной графике и не имеют значения в растровой.

10. Какой из следующих принципов композиции помогает создать визуальный акцент на ключевых элементах дизайна?

1. Ассиметрия
2. Пропорция
3. Контраст
4. Ритм

11. Какой элемент композиции отвечает за организацию визуального пространства и помогает избежать перегруженности дизайна?

1. Пробел (отрицательное пространство)
2. Форма
3. Линия
4. Цвет

12. Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает роль точки в

проектной графике?

1. Точка может быть использована для создания ритма в композиции, но только в монохромных схемах.
2. Точка является центром композиции.
3. Точка служит основным элементом для создания линий и форм.
4. Точка не влияет на восприятие композиции и может быть игнорирована.

13. Все изображения, созданные на бумаге, являются ... (закончите предложение)

1. Пиксельными
2. Векторными
3. Декоративными
4. Растровыми

14. Вид графики, где используется оттиск с печатной формы

1. Линер
2. Эстамп
3. Декоративная
4. Рисунок

15. Какие техники относятся к печатным и используются для создания станковой графики

1. Мозаика, папье-маше, гравюра
2. Офорт, линогравюра, литография
3. Скульптура, цифровая живопись, печать на ткани
4. Векторная графика, 3D-моделирование

16. Какие преимущества и недостатки существуют у станковой графики? Выберите не менее двух вариантов

1. Станковая графика позволяет создавать множество копий одного и того же изображения, что делает её доступной для большего числа людей.
2. Станковая техника является устаревшей и не используется в современном искусстве.
3. Станковая техника может использоваться только с одним типом бумаги, без возможности экспериментов с другими материалами.
4. Отпечатки, полученные с помощью станковой техники, быстро выцветают и теряют свою яркость.
5. Художники могут комбинировать различные техники и стили, создавая уникальные произведения искусства.

17. Какой из следующих недостатков характерен для векторной графики?

1. Векторная графика идеально подходит для отображения фотографий и сложных текстур.
2. Она не поддерживает изменение размера изображений без потери качества.
3. Векторные изображения имеют более высокое разрешение, чем растровые.
4. Создание сложных изображений может быть трудоемким и требовать больше времени.

18. Какой из следующих форматов файлов обычно используется для сохранения векторной графики?

1. SVG
2. JPEG
3. PNG
4. BMP

19. Какой из следующих инструментов обычно используется для создания и редактирования векторной графики?

1. GIMP
2. Adobe Photoshop
3. Adobe Illustrator
4. Krita

20. Найдите соответствие термина и определения

1. Эскиз
2. набросок
3. Линейный рисунок
4. Технический рисунок

A. Изображение, созданное с использованием линий, без значительного использования теней или цветовых градиентов.

B. Проработанный и детализированный рисунок, который служит основой для будущей работы. Подготовительный этап к финальной работе.

C. Быстрый и менее детализированный рисунок, который фиксирует основные формы и идеи. Может быть использован для тренировки навыков или для изучения поз, движений и композиций.

D. Наглядное графическое изображение объекта, выполненное от руки в глазомерном масштабе, в котором ясно раскрыта техническая идея объекта, правильно переданы его конструктивная форма и верно найдены пропорциональные соотношения.

21. Найдите соответствие характеристик для монохромного и полихромного изображений

1. Монохромное изображение
2. Полихромное изображение

A. Содержит множество различных цветов.

B. Часто используется для создания эффектов контраста и глубины.

C. Может включать различные градации яркости и насыщенности одного цвета или его оттенков.

D. Используется в живописи, фотографии, печати и других формах искусства для передачи сложных цветовых решений и эмоций.

22. Найдите соответствие выразительного средства и его характерных черт

1. Вертикальные линии

2. Диагональные линии
3. Точка
4. Горизонтальные линии

- A. Самый простой, статичный элемент графики, не имеющий направления по вертикали и горизонтали.
- B. Способны придать композиции образ покоя или отдыха.
- C. Создают ощущение высоты, полета и воздушности.
- D. Оживляют изображение, необходимы для создания движения или направленности

23. Найдите соответствие

1. Цветовое пространство для экранов, каждый цвет задаётся в виде трёх координат.
 2. Цветовое пространство для печати, субтрактивное, через процентные соотношения в нём записаны пропорции смешения четырёх красок.
 3. Модель, основанная на оттенке, насыщенности и яркости.
 4. Цветовая модель, основанная на восприятии цвета человеческим глазом.
- A. RGB
 - B. LAB
 - C. HSB
 - D. CMYK

24. Соотнесите форматы растровых изображений с их описанием

1. PSD (PhotoShop Document)
 2. PNG (Portable Network Graphics)
 3. JPEG (Joint Photographic Experts Group)
 4. GIF (Graphics Interchange Format)
- A. В данном растровом формате реализована компрессия без потери качества, поддерживает «прозрачные» пиксели, широко применяется в интернете и различных областях компьютерной графики.
 - B. Это внутренний формат графического пакетов Adobe Photoshop. Программа формирует слои с поддержкой всех графических типов и сохраняет их с последующей возможностью редактирования.
 - C. Данный формат предназначен для обмена графической информацией путем записи и хранения растровых изображений. Его отличие от других видов растровой графики заключается в давней поддержке интернет-браузерами. При этом изображение имеет одинаковый вид в любых браузерах и системах. Поддерживаются прозрачность и несложная анимация.
 - D. Создаваемые в этом формате графические файлы сжимаются для уменьшения размера. Использует специальный алгоритм сжатия, который сегодня является одним из самых мощных в графике. При слишком большом коэффициенте сжатия возможна потеря качества. Не поддерживает прозрачные пиксели.

25. Найдите соотношение материала и техники, для которой он применяется в

графике

1. Уголь
2. Пастель
3. Акварель
4. Карандаш

- А. Для набросков и детализированных рисунков.
В. Для создания глубины и текстуры.
С. Для мягких переходов и цветовых эффектов.
D. Для создания прозрачных и легких эффектов.

26. Какие материалы были использованы при создании работ. Найдите соответствие.

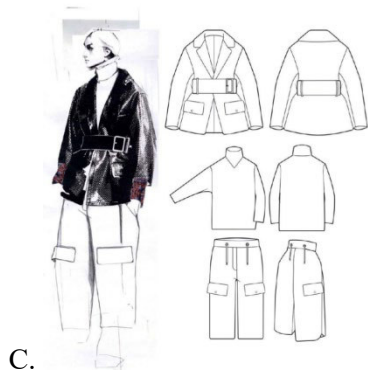
1. Маркеры и фломастеры
2. Пастель
3. Линеры, тушь/перо, ручки
4. Акварель
5. Уголь



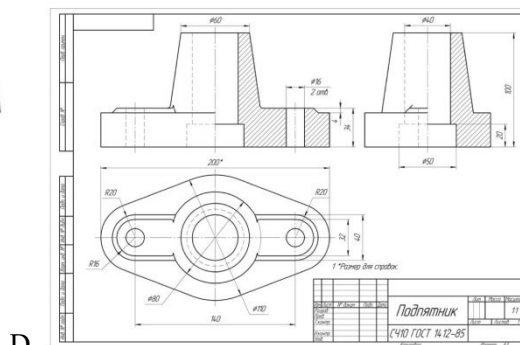
27. Найдите соответствие основных типов проектно-графических изображений

1. Технический рисунок
2. Набросок
3. Чертеж
4. Поисковый рисунок





C.



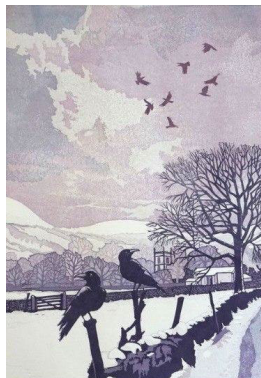
D.

28. Соотнесите проектно-графическую технику с ее названием

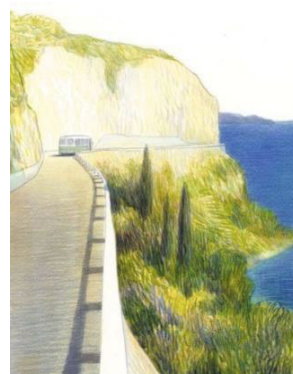
1. Линейная графика
2. Монохромная графика
3. Полихромная графика



A.



B.



C.

29. Найдите соотношение стилизации и его краткого описания:

1. Упрощение и обобщение
2. Изменение пропорций и деформация
3. Насыщение орнаментом
4. Геометризация

A. Здесь формы и объекты трансформируются в чистые геометрические фигуры.

B. В этой стилизации акцент делается на искажении привычных форм и пропорций.

C. Эта стилизация стремится к минимализму, акцентируя внимание на основных формах и цветах.

D. Эта стилизация погружает в мир узоров и деталей.

30. Опишите этапы создания станковой графики в правильном порядке.

1. Создание эскиза изображения.
2. Обработка поверхности, чтобы при печати оставалось только нужное изображение.
3. Нанесение изображения на специальную поверхность (металл, дерево, камень).
4. Печать: с помощью пресса изображение переносится на бумагу.

31. Расставьте этапы подготовки файла к печати в правильной последовательности.

1. Слить все слои.
2. Удалить лишние элементы и невидимые слои.
3. Проверить сумму красок в используемом изображении.
4. Создать копию документа, который необходимо распечатать.

32. Расставьте основные этапы создания растрового изображения в правильной последовательности.

1. Создание эскиза, выбор цветовой палитры, шрифтов и стиля
2. Подготовка дизайна с использованием графических программ
3. Создание наброска, определение целей проекта, целевой аудитории и основных сообщений
4. Подготовка к печати и печать

33. Определите правильную последовательность для установки/изменения цветового профиля в программе Adobe Photoshop.

1. «Редактирование»
2. «Назначить профиль»
3. «sRGB» / «Coated FOGRA39»
4. «RGB» / «CMYK»

34. Расставьте основные этапы создания векторной графики в правильном порядке:

1. Добавление цвета, градиентов, текстур и эффектов для улучшения визуального восприятия.
2. Экспорт файла в нужном формате для использования или печати.
3. Создание эскиза проекта в целях определения идеи и концепции.
4. Использование векторных инструментов для создания основных элементов дизайна и базовых форм. Трассировка, если необходимо.

35. Расставьте основные этапы создания векторной графики из растровой в правильном порядке:

1. Оптимизация, удаление лишних точек и упрощение путей для улучшения производительности.
2. Трассировка в векторном редакторе (автоматическая или ручная).
3. Добавление цвета.
4. Редактирование контуров.

36. Расставьте в правильном хронологическом порядке следующие этапы развития проектной графики:

1. Развитие и массовое применение технологий 3D-графики и анимации
2. Появление векторных графических редакторов
3. Появление компьютерной графики
4. Появление первых шрифтов и типографики

37. Расставьте следующие этапы развития компьютерной графики в правильном хронологическом порядке:

1. Появление первых 2D-графических редакторов (например, Paint).
2. Разработка алгоритма Брезенхэма для рисования линий.
3. Создание первых 3D-редакторов и программ (например, Autodesk 3ds Max и Maya).
4. Выпуск первых игр с 3D-графикой.

2. ОТКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 38.** Раздел графического дизайна, который включает в себя создание визуальных материалов, предназначенных для представления и разработки различных проектов — это...
- 39.** Графическое изображение, состоящее из массива сетки пикселей различных цветов, которые имеют одинаковый размер и форму — это...
- 40.** Форма представления изображений с использованием математических объектов, называемых векторами — это...
- 41.** Изображение, выполненное в соответствии с правилами начертательной геометрии с применением чертежных инструментов — это...
- 42.** Какие виды графики вам известны: по типу изображения, назначению и области применения?
- 43.** Что такое графический редактор?
- 44.** Назовите самые распространенные в настоящее время графические редакторы.
- 45.** Какие преимущества имеет многослойная организация растрового изображения?
- 46.** Перечислите основные области применения редактора Adobe Photoshop.

3. КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

47. Какой формат наиболее подходит для работы со слоями? Обоснуйте ответ.

1. PSD
2. JPEG
3. GIF
4. WMF
5. PNG

48. Какой вид компьютерной графики наиболее подходит для создания монохромной фотографии? Обоснуйте ответ

1. Станковая графика
2. Векторная графика
3. Растровая графика
4. Декоративная графика

49. В каких случаях лучше подходит векторная графика? Обоснуйте ответ.

1. Печать буклетов, визиток
2. Широкоформатная продукция: реклама, плакаты
3. Цифровая живопись
4. Иллюстрации в книгах и журналах

50. В каких случаях лучше подходит растровая графика? Выберите несколько вариантов и обоснуйте ответ.

1. Для создания логотипов и иллюстраций.
2. Для редактирования фотографий и изображений с высоким уровнем детализации.
3. Для создания схем и чертежей с четкими линиями.
4. Для создания текстур и фонов в видеоиграх.