МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Компьютерное программное обеспечение в дизайне**

54.01.20 Графический дизайнер

Хабаровск, 2021

Программа дисциплины разработана на основе ФГО СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1543, зарегистрировано в Минюсте России 23.12.2016 г. №44916)

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТТ

Разработчики программы

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шипелкина И.В

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ярица Ю.С.

Программа утверждена на заседании ПЦК Протокол от \_\_\_.\_\_\_.\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_

Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано:

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.О.Оспищева

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

5. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу дисциплины

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 54.01.20 Графический дизайнер.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина общепрофессионального цикла

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;

- выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;

- выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;

- реализовывать творческие идеи в макете;

- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;

- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;

- создавать цветовое единство.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- программные приложения для разработки технического задания;

- правила и структуру оформления технического задания;

- требования к техническим параметрам разработки продукта;

- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;

- программные приложения для разработки дизайн-макетов.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 1.1 | Осуществлять сбор, систематизацию и анализ данных необходимых для разработки технического задания дизайн-продукта |
| ПК 1.2 | Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом особенностей их использования; |
| ПК 1.3 | Формировать готовое техническое задание в соответствии с требованиями к структуре и содержанию; |
| ПК 1.4 | Выполнять процедуру согласования (утверждения) с заказчиком |
| ПК 2.1 | Планировать выполнение работ по разработке дизайн-макета на основе технического задания |
| ПК 2.2 | Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета на основе технического задания |
| ПК 2.3 | Разрабатывать дизайн-макет на основе технического задания; |
| ПК 2.4 | Осуществлять представление и защиту разработанного дизайн-макета |
| ПК 2.5 | Осуществлять комплектацию и контроль готовности необходимых составляющих дизайн-макета для формирования дизайн-продукта |
| ПК 3.1 | Выполнять настройку технических параметров печати (публикации) дизайн-макета; |
| ПК 3.2 | Оценивать соответствие готового дизайн-продукта требованиям качества печати (публикации) |
| ПК 3.3 | Осуществлять сопровождение печати (публикации) |
| ПК 4.1 | Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности; |
| ПК 4.2 | Проводить мастер-классы, семинары и консультации по современным технологиям в области графического дизайна; |
| ПК 4.3 | Разрабатывать предложения по использованию новых технологий в целях повышения качества создания дизайн-продуктов и обслуживания заказчиков |

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями  к деловым качествам личности** (при наличии) | |
| **Выбирающий** оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей | **ЛР 13** |
| Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения | **ЛР 14** |
| Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства | **ЛР 15** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектом  Российской Федерации** (при наличии) | |
| Имеющий высокий уровень профессиональной общетеоретической подготовки, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | **ЛР 16** |
| Способный вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничатьдля их достижения | **ЛР 17** |
| Обладающий толерантным сознанием и поведением в поликультурном мире | **ЛР 18** |
| Имеющий культурный уровень культурного развития | **ЛР 19** |
| Умеющий быстро принимать решения, распределить собственные ресурсы и управлять своим временем | **ЛР 20** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями**  (при наличии) | |
| Имеющий базовую подготовленность к самостоятельной работе по своей профессии на уровне специалиста с профессиональным образованием | **ЛР 21** |
| Умеющий применять полученные знания на практике | **ЛР 22** |
| Способный эффективно представлять себя и результаты своего труда | **ЛР 23** |
| Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие | **ЛР 24** |
| Готовый к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе, проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность | **ЛР 25** |
| Понимающий сущность нравственных качеств и черт характера окружающих людей, и следовательно умеющий находить индивидуальный подход к каждому клиенту | **ЛР 26** |
| Готовый к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах | **ЛР 27** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектами**  **образовательного процесса** (при наличии) | |
| Способный воспринимать и анализировать новую информацию, развивать новые идеи | **ЛР 28** |
| Имеющий отстаивать вою точку зрения, мотивированный к саморазвитию самовоспитанию в соответствии общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества | **ЛР 29** |
| Способный к самостоятельной, творческой и профессиональной деятельности | **ЛР 30** |
| Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей | **ЛР 31** |
| Обладающий социальной активностью, лидерскими качествами, принимающий активное участие в студенческом самоуправлении | **ЛР 32** |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 54 часа;

внеаудиторной самостоятельной работы 30 часов;

экзамен 6 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 54 |
| в том числе:  лабораторные работы, практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (всего) | 30 |
| в том числе:  проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания; подготовка к практическим занятиям |  |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | 6 |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Компьютерное программное обеспечение в дизайне»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Введение в компьютерную графику** | |  | 2 |
| Тема 1.1 Способы представления цифровых изображений. | Содержание учебного материала | **3** |
| 1. История развития компьютерной графики  2.Способы представления цифровых изображений.  3. Типы компьютерной графики  4. Графические редакторы растровой и векторной графики | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 1. Компьютерное черчение | 1 |
| Тема 1.2 Цвет и цветовые модели | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| 1. Основные способы представления цвета.  2. Цветовая система RGB.  3. Цветовая система CMYK.  4. Цветовая система HSB.  5. Модель CIE LAB.  6. Индексированный цвет. Цветовые палитры. | 3 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 2. Работа в расторовом редакторе | 1 |
| Тема 1.3. Форматы графических файлов | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| 1. Понятие формата файла.  2. Оригинальные форматы файлов.  3. Основные форматы графических файлов.  4. Преобразования графических файлов. | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 3. Преобразование графических файлов | 1 |
| **Раздел 2. Основы векторной графики** | |  |  |
| Тема 2.1 Основные приемы работы с векторными изображениями (редактор Adobe Illustrator) | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| 1. Интерфейс графического редактора Adobe Illustrator.  2. Создание контуров и фигур  3. Способы заливки объектов. Оформление контуров  5.Методы комбинирования объектов  6. Работа с цветом. Заливки, обводки и внешний облик | 3 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 4. Работа в векторном редакторе | 1 |
| Тема 2.2 Работа с кривыми | Содержание учебного материала | 3 |  |
| 1. Инструмент «Перо».  2. Узлы: смещение, обработка, связывание и разрыв. Обработка прямых и кривых линий. Изменение кривизны.  3. Комбинирование объектов. Отмена комбинирования. Преобразование в кривые графических примитивов. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 5. Комбинирование объектов в разных программах | 1 |
| Тема 2.3 Трансформации | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| 1. Смещение объекта на заданную величину. Поворот. Отражение. Растяжение (сжатие), наклон на заданную величину.  2. Управление параметрами трансформаций. Группирование и разгруппирование.  3. Логические операции с графическими объектами. Управление порядком расположения фигур. | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 6. Управление трансформацией объекта | 1 |
| Тема 2.4. Работа с текстом | Содержание учебного материала | 3 |
| 1. Текст как объект. Редактирование графического текста. Шрифты и начертания. Размеры шрифта. Выравнивание.  2. Дополнительные возможности при работе с графическим текстом. Размещение текста вдоль заданной линии. Разделение текста и базовой линии. Деформации текста.  3. Перевод текста в кривые: причины необходимости и ограничения применимости. Текстовые блоки. Особенности редактирования текстовых блоков. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 7. Работа с текстом | 1 |
| **Раздел 3. Растровая графика** | |  |  |
| Тема 3.1 Создание растровых изображений (система Adobe PhotoShop) | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| 1.Интерфейс программы Adobe Photoshop. Настройка рабочего пространства.  2. Создание нового холста.  3. Цветовое пространство. Цвет холста.  4. Создание изображений с помощью инструментария.  5. Использование масок для создания изображений.  6. Работа с текстом. Работа с файлами. | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| Практическое занятие № 8. Настройка среды редактора Adobe Photoshoз | 1 |
| Практическое занятие № 9. Работа в системе Adobe PhotoShop | 1 |
| Тема 3.2 Обработка готовых изображений | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| 1. Операции с файлами. Дублирование изображения  2. Изменение масштаба отображения изображения  3. Цветовой режим изображения  4. Изменение размера и разрешения изображения  5. Изменение размеров и вращение холста  6. Кадрирование изображения  7. Сохранение изображения | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 10. Обработка изображений | 1 |
| Тема 3.3 Специальные приемы работы | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| 1. Выделение. Способы выделения.  2. Маскирование. Слои. Создание коллажа.  3. Приемы реставрации изображения. | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 11. Реставрация изображения | 1 |
| **Раздел 4. Трехмерное моделирование** | |  |  |
| Тема 4.1. Интерфейс и элементы управления в 3DSTUDIO-MAX | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| 1. Редакторы трехмерной графики  2. Интерфейс программы 3ds Max. Настройка рабочего пространства | 3 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 12. Разработка трёхмерной модели | 1 |
| Тема 4.2. Объекты программы и управление ими | Содержание учебного материала | 3 |  |
| 1. Выбор и отображение объектов в 3DS-MAX. Выбор при помощи курсора. Выбор при помощи области выделения. Создание области выделения.  2. Режим отображения объектов. Выбор объекта с выполнением команды. Фильтр объектов. Снятие и инвертирование выделения.  3. Создание именованного набора объектов. Скрытие объектов. «Замораживание» объектов. Клонирование объекта. Группировка объектов. Вспомогательные объекты. Визуализация объектов в сцене. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 13. Управление объектами | 1 |
| Тема 4.3. Построение трехмерных примитивов | Содержание учебного материала | 3 |  |
| 1. Создание примитивов с помощью мыши.  2. Создание примитивов с помощью клавиатуры.  3. Модифицирование примитивов.  4. Контекстное меню примитива. Меню свойств. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 14. Создание трёхмерных примитивов | 1 |
| Тема 4.4. Создание плоских форм | Содержание учебного материала | 3 |  |
| 1. Основные понятия сплайна и плоской формы.  2. Построение сплайна с помощью клавиатуры. Построение сплайна с помощью мыши. Модифицирование сплайнов.  3. Модифицирование вершин сплайна. Понятие первой вершины. Модифицирование сегментов сплайна. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 15. Создание плоских форм | 1 |
| Тема 4.5. Построение трехмерных объектов (лофтинг) | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| 1. Создание объекта методом прямого лофтинга.  2. Построение фигуры с по мощью модификатора «вращение» и «выдавливание».  3. Элементы управления лофтингом. Модифицирование лофт-объектов. | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 16. Построение трёхмерных объектов (лофтинг) | 1 |
| Тема 4.6. Редактор материалов | Содержание учебного материала | 3 |  |
| 1. Окно редактора материалов. Интерфейс и элементы управления. Просмотр материалов и карт.  2. Библиотеки материалов. Выбор материалов из библиотеки.  3. Навигатор материалов и карт. Параметры материалов (основной цвет, прозрачность, рельеф, отражение). Присвоение материала объекту. | 2 | 2 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 17. Работа в окне редактора материалов | 1 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Тестовое задание | 1 |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| Практическое занятие № 18. Защита готовых работ | 1 |
|  | Самостоятельная работа обучающихся | 30 |  |
| **Всего:** | | 90 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа дисциплины в лаборатории информатика и информационные технологии.

Основное оборудование:

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Рабочие места обучающихся.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Проектор.

Экран.

Сетевой удлинитель.

Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники**

1. Шульдова С.Г. Компьютерная графика: учеб.пособие. Минск: РИПО, 2019

**3.2.1. Печатные издания**

1. Тучкевич Е.И. Adobe Photoshop CC 2018. Мастер-класс Евгении Тучкевич. – Спб.: БХВ-Петербург, 2019
2. Тучкевич Е.И. Самоучитель AdobeIllustratorCC 2018. – СПб.: БХВ-Петербург, 2019
3. Яцюк О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий. – СПб.: БХВ-Петербург, 2019
4. Горелик А.Г. Самоучитель 3dsMax2018. – Спб.:БХВ-Петербург, 2018

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Умения:  - выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;  - выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;  - выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;  - реализовывать творческие идеи в макете;  - создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;  - использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;  - создавать цветовое единство. | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах. |
| Знания:  - программные приложения для разработки технического задания;  - правила и структуру оформления технического задания;  - требования к техническим параметрам разработки продукта;  - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;  - программные приложения для разработки дизайн-макетов. | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, выполнение индивидуальных заданий; оценка защиты рефератов или презентаций Устный опрос, тестирование,  оценка решения ситуационных задач |