

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ- МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«СОВЕТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**СОГЛАСОВАНО
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**


« 15 » _____ 2018 г.


**УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР БУ «СОВЕТСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**


« 28 » _____ 2018 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS

09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

г. Советский
2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
среднего профессионального образования по программам подготовки
специалистов среднего звена

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Организация-разработчик: БУ «Советский политехнический колледж»

Разработчик:

Брейнерт Екатерина Александровна, преподаватель

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦМК

Протокол №5

от «22»06. 2018 г.

Председатель _____/Паршукова Т.В./

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим советом

Протокол №4

от «25»06. 2018 г.

Председатель

_____/Горячева М.С./

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Разделы программы	Стр.
1.	Паспорт программы профессионального модуля	4
2.	Результаты освоения профессионального модуля	9
3.	Структура и содержание профессионального модуля	11
4.	Условия реализации программы профессионального модуля	30
5.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	31

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля предназначена для реализации государственных требований к знаниям и умениям, практическому опыту обучающихся.

Программа разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1548)

2. Рабочего учебного плана, разработанного в БУ «Советский политехнический колледж», (утвержден приказом № 69 от «30» мая 2018 г.)

Программа разработана с учетом передового международного опыта WorldSkills International/ WorldSkills Russia (далее – WSI/WSR)», с учетом интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенциям Веб-дизайн и разработка, Графический дизайн, Изготовление прототипов, Разработка мобильных приложений.

Количество часов на реализацию программы ПМ.04 Выполнение работ по компетенциям WorldSkills – 1252 ч.

Программа профессионального модуля реализуется на 1, 2, 3, 4 курсах.

Практикоориентированность модуля составляет 93 %.

ПМ состоит из МДК 04.01 Веб-разработка, МДК 04.02 Графический дизайн, МДК 04.03 Прототипирование, МДК 04.04 Работа с мобильными приложениями, учебной практики.

При реализации модуля устанавливаются междисциплинарные связи с учебными дисциплинами:

ОП.11 Инженерная компьютерная графика

ОП.03 Информационные технологии

МДК.01.01 Компьютерные сети

ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) – является частью ППССЗ по программам среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по компетенциям WorldSkills, соответствующих общим и профессиональным компетенций (ОК и ПК):

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

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 4.1 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

ПК 4.2 Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

ПК 4.3 Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.

ПК 4.4 Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.

ПК 4.5 Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 4.6 Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

ПК 4.7 Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления.

ПК 4.8 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

ПК 4.9 Графическое сопровождение web-сайтов

ПК 4.10 Администрирование Web-сайтов

ПК 4.11 Разработка и регистрация web-сайтов

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	ПО 1. Владеть навыками использования шрифтовых, иллюстрационных, декоративных и пробельных элементов и правилами объединения их в комплексы; ПО 2. Владеть навыками использования практических знаний при проектировании разнообразной печатной продукции; ПО 3. Владеть методами концептуального обоснования проекта печатного издания; ПО 4. Владеть приемами самостоятельной и коллективной работы над учебными заданиями; ПО 5. Владеть программами Adobe illustrator, Adobe InDesign, Adobe Photoshop, Adobe Dreamweaver, Open Server, Sublime Text 3 с учетом решения разнообразных художественных и практических задач; ПО 6. Владеть приемами и методами создания чертежей с сечениями и аннотациями; ПО 7. Владеть базовыми навыками ручной работы и использовать инструментов необходимых для финишной обработки и сборки изготовленных объектов.
уметь	У 1. Выбрать идею, которая может быть воспроизведена в отведенное время; У 2. Выбрать фирменные цвета, связанные с оригинальной идеей и целевым рынком; У 3. Выбрать формат издания, чтобы сделать его читаемым и последовательным; У 4. Использовать и размещать элементы графики в хорошо сбалансированной композиции; У 5. Сохранять оригинальную дизайнерскую идею и увеличить ее визуальное воздействие; У 6. Транспонировать идею в эстетический и креативный дизайн; У 7. Нарисовать или перерисовать логотипы, графики, диаграммы, карты или любой другой графический элемент в Векторном формате; У 8. Создать оригинальные иллюстрации или фон, используя векторные приложения; У 9. Создавать оригинальный фотомонтаж или фон с использованием растровой основы; У 10. Создавать визуальные и специальные эффекты на изображениях; У 11. Настраивать разрешение и цветовой режим изображения; У 12. Конвертировать изображения из одной цветовой модели в другую, используя подходящий цвет ICC профиля; У 13. Создавать твердотельные детали согласно

	чертежей не отклоняясь от размеров У 14. Калибровать и настраивать 3d-принтер с технологией печати FDM; У 15. Создавать эскизы простых и сложных моделей; У 16. Создавать сборки твердотельных моделей с установлением зависимостей; У 17. Использовать навыки использования конструкторских технологий в своей повседневной деятельности; У 18. Планировать и аргументировать концепт дизайна шаблона сайта.
знать	З 1. Принципы работы с клиентом и учитывать его потребности при разработке дизайна; З 2. Различные целевые рынки и элементы дизайна, удовлетворяющие каждое направление рынка; З 3. Принципы эстетического и творческого дизайна; З 4. Знать принципы работы современных систем твердотельного параметрического 3д проектирования; З 5. Общие требования для печати и технические стандарты для изготовления продукции; З 6. Различные сохранения файлов в форматы для изображений, иллюстраций и макетов; З 7. Знать пакет программ САПР Autodesk Inventor в объеме, достаточном для 3д моделирования несложных изделий; З 8. Как применять творческие способности в разработке дизайна сайта, используя цвет, типографию и графику при создании контента.

В целях формирования общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии (классно-урочные (традиционные), интерактивные технологии, модульного обучения, проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, проектные, информационные.

Допускается реализация части образовательной программы с применением дистанционного обучения с использованием электронного ресурса СДО ПРОФ.

Контроль формируемых знаний и умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций проводится в процессе текущего контроля, а также при проведении практических и лабораторных работ. Промежуточная аттестация предусмотрена по:

МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета на 4 курсе в 8 семестре.

МДК.04.02 в форме дифференцированного зачета на 4 курсе в 8 семестре.

МДК.04.03 в форме дифференцированного зачета на 4 курсе в 7 семестре.

МДК.04.04 в форме дифференцированного зачета на 3 курсе в 6 семестре.

УП.04.01 в форме дифференцированного зачета на 4 курсе в 8 семестре.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 1252 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1252 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1232 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0;

учебной и производственной практики – 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по компетенциям WorldSkills, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
ПК 4.2	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
ПК 4.3.	Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.
ПК 4.4.	Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.
ПК 4.5.	Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.
ПК 4.6.	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.
ПК 4.7	Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления.
ПК 4.8	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.
ПК 4.9	Графическое сопровождение web-сайтов
ПК 4.10	Администрирование Web-сайтов
ПК 4.11	Разработка и регистрация web-сайтов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-11 ПК 4.1-4.11	Раздел 1. Веб-разработка	388	386	356	-				
ОК 01-11 ПК 4.1-4.11	Раздел 2. Графический дизайн	291	289	269					
ОК 01-11 ПК 4.1-4.11	Раздел 3. Прототипирование	118	116	106	-				
ОК 01-11 ПК 4.1-4.11	Раздел 4. Работа с мобильными приложениями	83	81	71	-				
ОК 01-11 ПК 4.1-4.11	Учебная практика (по профилю специальности), часов	360				360			
	Квалификационный экзамен	12						12	
	Всего:	1252	872	802		360		12	X

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
МДК 04.01 Веб-разработка		386
Тема 1.1. HTML и CSS	Содержание	20
	1. Введение в HTML и CSS. Основные понятия. История развития. Области применения.	
	2. Структура HTML- документа и элементы разметки заголовка документа.	
	3. Назначение заголовка Web-страницы.	
	4. Контейнеры тела документа Основные теги тела документов.	
	5. Теги для управления разметкой. Способы создания списков в HTML.	
	6. Графика методы использования графики. Основные форматы графических файлов.	
	7. Понятие активных изображений, необходимость активных изображений.	
	8. Таблицы Средства описания таблиц.	
	9. Формы. Понятие формы. Способы.	
	10. Фреймы. Основные понятия фреймов.	
	В том числе практических занятий:	160
	1. Разработка алгоритма простого приложения	
	2. Разработка кода простого приложения	
	3. Таблицы, изображения и ссылки	
	4. Ввод и задачи. Таймер и перемещение	
	5. Определение поля ввода	
	6. Способы выбора вариантов	
	7. Методы проверки и компиляции кода	
	8. Создание страницы выводимой Wap-браузером	
	9. Библиотека WMLScript	
	10. Библиотеки URL и WMLBrowser	
	11. Подключение библиотек	

	12. Создание таблиц оптимизации	
	13. Создание связи между компонентами с помощью страницы Diagram редактора кода	
	14. Знакомство с XML определение языка XML	
	15. Проблемы решаемые языка XML	
	16. Создание XML документов	
	17. Официальные концептуальные цели XML	
	18. Стандартные приложения XML, повышающие качество документов	
	19. Реальное использование XML.	
	20. Создание и отображение вашего первого XML- документов	
	21. Основные правила создания корректной Web-страницы.	
	22. Назначение заголовка Web-страницы	
	23. Основные элементы разметки	
	24. Использование основных контейнеров заголовка	
	25. Применение элементов разметки	
	26. Теги для управления разметкой	
	27. Способы создания списков в HTML	
	28. Способы задания гипертекстовых ссылок	
	29. Комментарии в языке	
	30. Преформатированный ввод	
	31. Горизонтальные линейки	
	32. Основные форматы графических файлов	
	33. Преобразование форматов графических файлов	
	34. Изображение в миниатюре	
	35. Средства написания и методы создания таблиц	
	36. Необходимость использования таблиц для дизайна страницы	
	37. Использование таблиц	
	38. Способы определения элементов управления формами	
	39. Способы создания многострочных областей ввода текста	
	40. Использование списков в форме	
	41. Основные теги для работы с формами	
	42. Алгоритм работы с фреймами	
	43. Способы создания вложенных и множественных кадровых структур	
	44. Структура и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений.	

	45. Создание и оптимизация графики для сети Интернет.	
	46. Создание дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.	
	47. Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах.	
	48. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.	
	49. Принципы построения эстетичного и креативного дизайна.	
	50. Современные стили и тенденции дизайна.	
	51. Создание html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна.	
	52. Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах.	
	53. Создание адаптивных веб-страниц.	
	54. Создание веб-сайтов, полностью соответствующих текущим стандартам W3C.	
	55. Разработка анимации для веб-сайта.	
	56. Создание и модифицирование JavaScript кода.	
	57. Применение открытых библиотек.	
	58. Разработка PHP кода.	
	59. Использование открытых библиотек и Фреймворков.	
	60. Применение MySQL.	
	61. Особенности использования FTP на стороне сервера.	
	62. Особенности использования FTP на стороне клиента.	
	63. Разработка веб-сервисов с применением PHP.	
	64. Разработка веб-сервисов с применением XML.	
	65. Разработка веб-сервисов с применением JSON.	
	66. Разработка безопасного веб-приложения.	
	67. Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач.	
	68. Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL.	
	69. Разработка веб-приложения с доступом к веб-сервисам.	
	70. Установка, настройка и обновление системы управления контентом.	
	71. Установка, настройка и обновление плагинов и модулей CMS.	
	72. Создание пользовательских тем и шаблонов для системы управления контентом.	
	73. Создание пользовательских плагинов и модулей для CMS.	
	74. Установка Wordpress	
	75. Настройка темы	
	76. Установка плагинов	
	77. Настройка плагина SEO	

	78. Настройка плагина Google Analytics	
	79. Создание формы обратной связи	
	80. Дизайн сайта	
Тема 1.2. JavaScript. Основы WAP/ WML и WMLScript	Содержание	10
	1. Назначение и применение JavaScript .	
	2. Программирование свойств окна браузера. Понятие полей статуса.	
	3. Программирование форм. Определение контейнера.	
	4. Программирование графики. Объект Image.	
	5. Программирование гипертекстовых переходов.	
	В том числе практических занятий	196
	1. Создание XML- документов	
	2. Анатомия XML-документов	
	3. Пролог. Элемент. Документ	
	4. Отображение документов	
	5. Использование таблиц каскадных стилей.	
	6. Создание корректно сформированных XML документов	
	7. Составные части корректно-сформированного XML-документа	
	8. Структуры элемента. Способы задания атрибутов для элемента	
	9. Настройка голосовых сообщений в маршрутизаторе	
	10. Правила корректного задания атрибутов. Способы преобразования содержимого в атрибуты	
	11. Добавление комментариев, инструкций по обработке разделов CDATA	
	12. Способы добавления комментариев. Форма записи комментариев	
	13. Форма записи инструкций по обработке. Форма записи раздела CDATA	
	14. Создание валидных XML-документов	
	15. Основной критерий валидности документа. Преимущества использования валидных документов	
	16. Способы нумерованных типов	
	17. Способы преобразования корректно-сформированного документа в валидный. Создание и добавление DTD. Использование подмножества DTD.	
	18. Определение и использование примитивов	
	19. Объявление примитивов. Объявление нотаций. Методы вставки ссылок на примитив	
	20. Методы вставки ссылок на символы. Объявление документа автономным. Добавление примитивов в документ.	
	21. Отражение XML-документов с использованием таблиц каскадных стилей	

	22. Способы создания файлов таблиц стилей.	
	23. Отражение XML-документов с использованием связывания данных	
	24. Отображение XML-документов с использованием сценариев объектной модели документа	
	25. Отображение XML-документов с использованием XSL-таблиц стилей	
	26. Создание и отображение XML-документов	
	27. Способы размещения кода на странице	
	28. Основные этапы при использовании таблицы каскадных стилей. Способы импорта других таблиц стилей.	
	29. Обработчики событий в JavaScript	
	30. URL-схема JavaScript	
	31. Обработчики событий	
	32. Подстановка. Вставка	
	33. Размещение кода	
	34. Условная генерация разметки на стороне браузера	
	35. Иерархия классов	
	36. Способы управления окнами	
	37. Методы передачи фокуса во фрейм	
	38. Управление окнами	
	39. Методы и способы использование текста в полях	
	40. Способы создания вертикальных и горизонтальных меню	
	41. Способы создания вложенных меню	
	42. Изменение картинки	
	43. Мультипликация	
	44. Оптимизация изображения	
	45. Графика и таблицы	
	46. Графика и отображение событий	
	47. Основные свойства и методы объекта URL	
	48. Массивы встроенных и гипертекстовых ссылок	
	49. Замена атрибутов	
	50. Обработка событий	
	51. Схема URL	
	52. Программирование «за кадром»	
	53. Типы и структуры данных	

	54. Способы задания и методы работы с массивами. Определение «функций», «объектов», «прототипов»	
	55. Основные операторы языка	
	56. Модель безопасности	
	57. Невидимый фрейм	
	58. Управление фокусом	
	59. Веб-сайты и Веб-страницы.	
	60. Текстовые Веб-страницы.	
	61. Оформление документа.	
	62. Структура документа HTML.	
	63. Контейнеры в HTML-документах.	
	64. Теги div.	
	65. Теги работы с текстом.	
	66. Теги для изображений и ссылок.	
	67. Теги списков.	
	68. Использование тегов таблиц.	
	69. Введение в язык программирования JavaScript.	
	70. Синтаксис в JavaScript.	
	71. Переменные в языке JavaScript.	
	72. Понятие программы на языке JavaScript.	
	73. Инструменты написания сценариев.	
	74. Размещение сценария.	
	75. Типы данных.	
	76. Метод alert.	
	77. Метод confirm.	
	78. Метод prompt.	
	79. Имена переменных.	
	80. Создание переменных.	
	81. Глобальные и локальные переменные.	
	82. Использование операторов в языке JavaScript.	
	83. Комментарии.	
	84. Оператор обработки строк.	
	85. Арифметические операторы.	
	86. Операторы присвоения.	

	87. Операторы сравнения.	
	88. Логические операторы.	
	89. Операторы ветвления.	
	90. Операторы цикла.	
	91. Использование функций в языке JavaScript.	
	92. Объявление функции.	
	93. Вызов функции или ее результата.	
	94. Встроенные функции.	
	95. Рекурсия.	
	96. Класс Function.	
	97. Встроенные классы объектов.	
МДК.04.02. Графический дизайн		289
Тема 4.1. Основы графического дизайна	<i>Содержание</i>	10
	1. Понятие «Графический дизайн». История возникновения графического дизайна	
	2. Логотип. Правила использования логотипа	
	3. Firmenный стиль	
	4. Дизайн сувенирной продукции	
	5. Брендбук	100
	<i>В том числе практических занятий</i>	
	1. Adobe Illustrator. Рабочая среда и интерфейс	
	2. Основные функции Adobe Illustrator	
	3. Построение сложных объектов	
	4. Illustrator. Работа со слоями	
	5. Трансформация объектов	
	6. Разработка эмблемы и лого	
	7. Структурное поведение логотипа	
	8. Цветовые вариации логотипа	
	9. Монохромное поведение логотипа	
	10. Разработка фирменного блока	
	11. Правила использования логотипа	
	12. Разработка фирменных шрифтов	
	13. Составление шрифтовой композиции	

	14. Дополнительные шрифты	
	15. Разработка авторской графики	
	16. Разработка паттерна	
	17. Разработка бейджа	
	18. Разработка фирменной продукции	
	19. Дизайн сувенирной продукции	
	20. Дизайн фирменной одежды	
	21. Деловая фирменная продукция	
	22. Ребрендинг	
	23. Дизайн визиток	
	24. Композиционное решение	
	25. Цветовое решение	
	26. Цветовой режим CMYK	
	27. Цветовой режим PANTONE	
	28. Цветовой режим RGB	
	29. Настройка форматов и стандартов	
	30. Настройка профилей	
	31. Допечатная подготовка макета	
	32. Распечатка макета, настройки	
	33. Работа с пенокартоном. Наклейка.	
	34. Параметры сохранения документа	
	35. Разработка эмблемы и лого	
	36. Структурное поведение логотипа	
	37. Цветовые вариации логотипа	
	38. Монохромное поведение логотипа	
	39. Разработка фирменного блока	
	40. Правила использования логотипа	
	41. Разработка фирменных шрифтов	
	42. Составление шрифтовой композиции	
	43. Дополнительные шрифты	
	44. Разработка авторской графики	
	45. Разработка макета афиши	
	46. Разработка плаката информационного	

	47. Разработка фирменной продукции	
	48. Дизайн сувенирной продукции	
	49. Дизайн фирменной одежды	
	50. Деловая фирменная продукция	
Тема 4.2. Информационный дизайн		2
	Содержание	
	1. Технологии информационного дизайна	50
	В том числе практических занятий	
	1. Adobe Photoshop . Работа со слоями	
	2. Трансформация объектов	
	3. Фильтры в программе	
	4. Параметры при создании информационных материалов	
	5. Дизайн афиш	
	6. Дизайн баннеров	
	7. Дизайн буклетов	
	8. Дизайн вывесок	
	9. Шрифтовые технологии	
	10. Колористические решения	
	11. Разработка мобильных приложений	
	12. Дизайн мобильных приложений	
	13. Разработка сайта	
	14. Дизайн сайта	
	15. Иконки для сайтов и мобильных приложений	
	16. Обработка фотографий	
	17. Параметры сохранения фотографий	
	18. Разрешение фотографий	
	19. Разработка коллажа	
	20. Дизайн рекламных плакатов	
	21. Дизайн графических плакатов	
	22. Дизайн шрифтовых плакатов	
	23. Дизайн информационных плакатов	
	24. Допечатная подготовка	
	25. Печать и макетирование	

Тема 4.3.
Многостраничный
дизайн

Содержание	
1. Структура книги	4
2. Внешняя и внутренняя структура газеты	
В том числе практических занятий	
1. Запуск и настройка Adobe InDesign.	90
2. Интерфейс Adobe InDesign.	
3. Параметры документа	
4. Создание фреймов	
5. Размещение материалов	
6. Вёрстка текста	
7. Работа с иллюстрациями	
8. Обработка фотографий	
9. Разрешение и масштаб фотографий	
10. Разработка коллажа	
11. Основные операции с объектами	
12. Работа с шаблонами и стилями	
13. Создание колонцифр и колонтитулов	
14. Разработка обложки электронного журнала	
15. Разработка внутреннего блока электронного журнала	
16. Разработка информационного блока журнала	
17. Разработка обложки книги	
18. Разработка внутреннего блока книги	
19. Разработка обложки каталога	
20. Разработка внутреннего блока каталога	
21. Разработка обложки брошюры	
22. Разработка внутреннего блока брошюры	
23. Разработка обложки газеты	
24. Разработка внутреннего блока газеты	
25. Авторская графика в многостраничном дизайне	
26. Инфографика	
27. Работа с информационными картами	
28. Работа с текстом	
29. Разработка обложки перекидного календаря	

	30. Создание календарной сетки	
	31. Разработка внутреннего блока календаря	
	32. Иконки в многостраничном дизайне	
	33. Цветовое решение	
	34. Графики и диаграммы	
	35. Разработка обложки меню	
	36. Разработка внутреннего блока меню	
	37. Работа с фотографиями в меню	
	38. Цветовой режим	
	39. Стандарты документа	
	40. Регистрационные метки	
	41. Создание цветowych шкалок в CMYK и PANTONE	
	42. Создание линий высечки	
	43. Метки реза и выпуски под обрез	
	44. Создание профиля документа	
	45. Выставление профиля. Печать. Макетирование	
Тема 4.4. Дизайн упаковки	<i>Содержание</i>	4
	1. Виды и типы упаковки	
	2. Типы сборки и склейки упаковки	29
	<i>В том числе практических занятий</i>	
	1. Разработка упаковки	
	2. Сборка упаковки	
	3. Склейка упаковки	
	4. Виды замка	
	5. Дизайн этикетки	
	6. Конструирование упаковки	
	7. Дизайн упаковки	

Тематика самостоятельной внеучебной работы: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 3. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. 4. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.		
МДК.04.03 Прототипирование		116
Тема 1.1. Основы моделирования деталей в Autodesk Inventor, базовые навыки	Содержание	4
	1. Знакомство с основами прототипирования.	
	2. Знакомство с интерфейсом Autodesk Inventor.	
	В том числе практических занятий	
	1. Практические задания на использование изученных инструментов.	
	2. Построение эскиза. Операции. Зависимости.	
	3. Операции вытягивание, сглаживание, фаски.	
	4. Массивы - виды и способы применения.	
	5. Операция вращение.	
	6. Массив по оси.	
	7. Операции «оболочка», «сопряжение», «симметричное отражение».	
	8. Круговые массивы, вращение с вырезанием.	
	9. Создание деталей по чертежам.	
	10. Чертеж из модели.	
	11. Создание моделей и чертежей с использованием базовых навыков.	
	12. Создание чертежей с сечением.	
	13. Создание простых моделей по чертежу.	
	14. Подготовка окончательных чертежей моделей.	
	15. Выполнение технического задания по чертежам.	
Тема 1.2. Продвинутые приемы: поверхности и мультитела	Содержание	4
	1. Мультитела. Многотельные детали. Лофт по направляющей.	
	2. Преобразование многотельной детали в сборку.	
	В том числе практических занятий:	
	3. Поверхности. Операция "Сдвиг по линии".	40

	4. Объединение и вычитание тел, 3D-эскизы, работа с поверхностями.	
	5. Мультител и работа с поверхностями.	
	6. Создание и виды сборочных моделей. Сборочные зависимости.	
	7. Проектирование сборки по техническому заданию.	
	8. Тела и поверхности. Криволинейные поверхности, пересечение объемов.	
	9. Преобразование многотельной детали в сборку.	
	10. Комбинированная работа с поверхностями: разделение, толщины.	
	11. 3D-эскизы: пересечение поверхностей.	
	12. Моделирование коробки здания, окна и двери, лестницы.	
	13. Шпили и башни. Черепица на крыше. Колонны. Сборочная модель здания.	
	14. Построение сложных много-скатных крыш по 3D-эскизам.	
	15. Инструмент материал.	
	16. Работа над мини-проектом. Примерный чертеж проекта.	
	17. Создание деталей проекта.	
	18. Сборка деталей проекта.	
	19. Точный чертеж проекта. Размеры. Материалы.	
	20. Завершение работы над проектом, представление, защита.	
	21. Поверхности. Операция "Сдвиг по линии".	
	22. Объединение и вычитание тел, 3D-эскизы, работа с поверхностями.	
Тема 1.3. Прототипирование с использованием технологий 3D-печати	Содержание	2
	1. Особенности использования 3D-печати, материалы, воздействие температуры и прочих факторов на изделие.	
	2. Настройка слайсера и печать детали. Поправка на погрешности 3D-печати. Обработка детали после печати.	36
	В том числе практических занятий:	
	1. Калибровка и настройка 3D-принтера.	
	2. Работа по настройке параметров печати в слайсере.	
	3. Материалы для печати ABS, PLA, FLEX, их свойства.	
	4. Толщина слоя. Подложка. Поддержка.	
	5. Толщина стенки. Заполнение.	
	6. Усадка материала при печати. Реальные размеры изделий.	
	7. Печать простых изделий, масштабирование детали в зависимости от материала.	
	8. Способы устранения дефектов.	

	9. Обработка простых односоставных изделий.	
	10. Работа с инструментами для обработки поверхностей после печати.	
	11. Шлифовка и покраска изделий из PLA филамента.	
	12. Особенности печати мелких, а также многосоставных деталей.	
	13. Печать многосоставных изделий. Обработка.	
	14. Сборка изделий после обработки и покраски деталей.	
	15. Моделирование и печать проектов.	
	16. Постпечатная обработка проектов, устранение дефектов.	
	17. Подготовка к покраска проектов.	
	18. Покраска деталей проекта.	
МДК.04.04 Работа с мобильными приложениями		81
Тема 1.1. Базовые модули ОС	Содержание	6
	1. Технологический и системный стек.	40
	2. Базовые модули ОС.	
	3. Обзор достоинств и недостатков ОС Android	
	В том числе практических занятий:	
	1. Настройка среды разработки	
	2. Инструменты, с которых требуется начать знакомство с Android	
	3. История версий и текущая функциональность	
	4. Элементы разметки пользовательских приложений	
	5. Использование меню	
	6. Элементы управления пользовательского интерфейса	
	7. Манифест приложения	
	8. Жизненный цикл формы, приложения	
	9. Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов	
	10. Проектирование интерфейсов, не зависящих от размера экрана	
	11. Фрагменты	
	12. Сигнализация	
	13. Отложенная сигнализация	
	14. Картографические сервисы	
	15. Фоновые службы и процессы	
	16. Чертеж макета прототипа	

	17. Создание макета	
	18. Дизайн приложения	
	19. Проверка функционирования	
	20. Доработка макета	
Тема 1.2. Разработка мобильных приложений	Содержание	4
	1. Язык AIDL	
	2. Служба компоновки и создания фрагментов	31
	В том числе практических занятий:	
	1. Управление сетевыми соединениями	
	2. Получение информации об устройстве	
	3. Служба отправки и получения СМС	
	4. Поддержка протоколов Bluetooth/Wi-Fi	
	5. Установка шлюза через Wi-Fi Direct	
	6. Управление анимацией	
	7. Использование NFC	
	8. Служба push-нотификаций	
	9. Служба уведомлений и доставки	
	10. Управление потоками и асинхронными задачами	
	11. Анимация на основе ключевых кадров	
	12. Техники программирования, сохраняющие заряд батареи	
	13. Энергосберегающие паттерны программирования	
	14. Межпроцессное взаимодействие	
	15. Дизайн мобильных приложений	
УП. 04.01 Учебная практика МДК 04.01 Веб-разработка 1. Структура и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений. 2. Создание и оптимизация графики для сети Интернет. 3. Создание дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. 4. Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах. 5. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. 6. Принципы построения эстетичного и креативного дизайна. 7. Современные стили и тенденции дизайна.		360

8. Создание html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна.
9. Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах.
10. Создание адаптивных веб-страниц.
11. Создание веб-сайтов, полностью соответствующих текущим стандартам W3C.
12. Разработка анимации для веб-сайта.
13. Создание и модифицирование JavaScript кода.
14. Применение открытых библиотек.
15. Разработка PHP кода.
16. Использование открытых библиотек и Фреймворков.
17. Применение MySQL.
18. Особенности использования FTP на стороне сервера.
19. Особенности использования FTP на стороне клиента.
20. Разработка веб-сервисов с применением PHP.
21. Разработка веб-сервисов с применением XML.
22. Разработка веб-сервисов с применением JSON.
23. Разработка безопасного веб-приложения.
24. Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач.
25. Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL.

МДК 04.02 Графический дизайн

1. Разработка логотипа
2. Правила использования логотипа
3. Разработка элементов информационного дизайна
4. Разработка элементов брендбука
5. Разработка дизайна сувенирных продуктов
6. Разработка визитки
7. Выполнение верстки информационного каталога
8. Выполнение верстки информационной брошюры
9. Разработка обложки издания
10. Выполнение верстки Электронного журнала
11. Выполнение верстки буклета
12. Ребрендинг
13. Разработка рекламного плаката
14. Разработка шрифтовой афиши
15. Разработка дизайна мобильного приложения

16. Разработка дизайна сайта 17. Разработка фирменного паттерна 18. Разработка дизайна информационного блока 19. Разработка инфографики 20. Допечатная подготовка 21. Создание профилей 22. Настройка цветовых режимов 23. Разработка дизайна этикетки 24. Разработка макета развертки 25. Разработка дизайна упаковки МДК 04.03 Прототипирование 1. Чертеж из модели 2. Создание макета прототипа 3. Проверка функционирования 4. Настройка 3д принтера 5. Печать прототипа на 3д принтере МДК 04.04 Работа с мобильными приложениями 1. Анимация на основе ключевых кадров 2. Техники программирования, сохраняющие заряд батареи 3. Межпроцессное взаимодействие 4. Написание мобильных приложений	
Кв. Экзамен	12
Всего	1252

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS

4.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены:

Лаборатория, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.2.1 примерной программы по данной специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.2.1. Печатные издания

1. ЭБС «Знаниум». Графический дизайн: стилевая эволюция: Монография/И.Г. Пендикова, Л.М. Дмитриева - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.
2. ЭБС «Знаниум». Мус, Р. Управление проектом в сфере графического дизайна [Электронный ресурс] / Розета Мус, Ойана Эррера и др. ; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 220 с.
3. Зиновьев Д.В. Основы проектирования в Autodesk Inventor 2016. Издание 2 г. Днепропетровск: Студия Vertex, 2016. – 259 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ WORLDSKILLS

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ПК 4.1.</i> Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн- проектов.	Оценка « отлично » - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с
<i>ПК 4.2.</i> Проводить профилактические работы	техническому заданию и оформлен в	техническим заданием

на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. <i>ПК 4.3.</i> Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Защита отчетов по практическим занятиям
<i>ПК 4.4.</i> Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. <i>ПК 4.5.</i> Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим занятиям

<i>ПК 4.6.</i> Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. <i>ПК 4.7</i>Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим занятиям
<i>ПК 4.8</i>Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим занятиям
<i>ПК 4.9</i>Графическое сопровождение web-сайтов <i>ПК 4.10</i> Администрирование Web-сайтов	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием

	и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Защита отчетов по практическим занятиям
<i>ПК 4.11</i> Разработка и регистрация web-сайтов	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим занятиям

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	