

ООО «Академия»
Частное учреждение – профессиональная образовательная организация
«Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД.08 Информатика

специальность
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.08 ИНФОРМАТИКА..... | 4 |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины | 21 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... | 22 |

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОУД.08 ИНФОРМАТИКА является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОУД.08 ИНФОРМАТИКА направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК):

ПК 1. разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов:

ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика.

ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

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

ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 2. техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале:

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи.

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

ПК 3. контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу:

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов.

ПК 4. организация работы коллектива исполнителей:

ПК 4.1. Планировать работу коллектива.

ПК 4.2. Составлять конкретные технические задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.

ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.

ПК 4.4. Осуществлять прием и сдачу работы в соответствии с техническим заданием.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | |
| Основное содержание | 72 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 52 |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей) | 70 |
| Модуль 4. Введение в 3D моделирование | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 28 |
| Модуль 5. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | 34 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 24 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| ИТОГО | 144 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--|--|-------------|---|
| Основное содержание | | | |
| Раздел 1. | Информация и информационная деятельность человека | 22 | |
| Тема 1.1. Информация и информационные процессы | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы | | |
| | Теоретическое обучение | | |
| | | 2 | |
| Тема 1.2. Подходы к измерению информации | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив | 2 | |
| Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его | | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| компьютера | назначение, сетевое программное обеспечение | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. | | |
| | Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. | | |
| | Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. | | |
| | Представление графических данных. | | |
| | Представление звуковых данных. | | |
| | Представление видеоданных. | | |
| Кодирование данных произвольного вида | | | |
| Практические занятия | 4 | | |
| 2. Представление о различных системах счисления | 2 | | |
| 3. Арифметические действия в разных СС | 2 | | |
| Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 4. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы | 2 | |
| Тема 1.6. | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 1.7. Службы Интернета | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 5. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети) | 2 | |
| Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 6. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. | 2 | |
| Тема 1.9. Информационная безопасность | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | 22 | |
| Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 7. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. | 2 | |
| | 8. Создание текстовых документов на компьютере | | |
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 9. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. | 2 | |
| | 10. Совместная работа над документом. Шаблоны | 2 | |
| Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 11. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). | 2 | |
| | 12. Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |
| | | | |
| Тема 2.4. Технологии | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| обработки графических объектов | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 13. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения) | 2 | |
| | 14. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука, монтаж видео) | 2 | |
| Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 15. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. | 2 | |
| Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 16. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации | 2 | |
| Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 17. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | 2 | |
| Раздел 3. | Информационное моделирование | 28 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 3.2. Списки, графы, деревья | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 18. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. | 2 | |
| | 19. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | 2 | |
| Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области | Основное содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | Теоретическое обучение | 2 | ОК 09 |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 20. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | 2 | |
| Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области | Основное содержание | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 21. Базы данных как модель предметной области | 2 | |
| | 22. Таблицы и реляционные базы данных | 2 | |
| Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 23. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. | 2 | |
| Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 24. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. | 2 | |
| Тема 3.9. | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Визуализация данных в электронных таблицах | Визуализация данных в электронных таблицах | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 25. Визуализация данных в электронных таблицах | 2 | |
| Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | Основное содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 |
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 26. Моделирование в электронных таблицах | 2 | |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | | | |
| Прикладной модуль 4 | Основы 3D моделирования | 36 | |
| Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела | Содержание | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, |
| | Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| вращения, эскизы, группы геометрических тел) | поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел | | ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | 27. Многогранники и тела вращения | 2 | |
| | 28. Основные приемы построения многогранников и тел вращения | 2 | |
| | 29. Построение эскизов. | 2 | |
| | 30. Создание группы геометрических тел | 2 | |
| Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали | Содержание | 12 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | 31. Задачи редактирования эскизов, 3d моделей | 2 | |
| | 32. Основные способы редактирования 3 D моделей | 2 | |
| | 33. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками | 2 | |
| | 34. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». | 2 | |
| 35. Рассечение детали плоскостью | 2 | | |
| Тема 4.4 Создание 3d | Содержание | 12 | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| моделей простейших объектов | Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Практические занятия | 12 | |
| | 36. Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей» | 4 | |
| | 37. Обоснование выбора, создание модели объекта | 4 | |
| | 38. Подготовка презентации и представление выполненной модели | 4 | |
| Прикладной модуль 5 | Введение в создание графических изображений с помощью GIMP | 34 | |
| Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 5.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 5.3. Интерфейс GIMP. | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. | | |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои | Управление диалогами. Окно слоёв изображения | | ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 39. Управление диалогами. Окно слоёв изображения | 2 | |
| Тема 5.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 40. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения | 2 | |
| Тема 5.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 |
| | Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 41. Использование заливки | 2 | |
| | 42. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция | 2 | |
| Тема 5.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений | Содержание | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, |
| | Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений | | |
| | Практические занятия | 4 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | 43. Выделение контуров | 2 | <i>ПК 02, ПК 03, ПК 04</i> |
| | 44. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений | 2 | |
| Тема 5.7. Быстрая маска и преобразование цвета | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, <i>ПК 01,</i> <i>ПК 02, ПК 03,</i> <i>ПК 04</i> |
| | Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 45. Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски | 2 | |
| Тема 5.8. Создание градиентов | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, <i>ПК 01,</i> <i>ПК 02, ПК 03,</i> <i>ПК 04</i> |
| | Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 46. Понятие градиента | 2 | |
| | 47. Плавные переходы от одних цветов к другим | 2 | |
| Тема 5.9. Создание анимированного изображения в формате GIF | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, <i>ПК 01,</i> <i>ПК 02, ПК 03,</i> <i>ПК 04</i> |
| | Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 48. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF | 2 | |
| Тема 5.10. Проектная | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, <i>ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04</i> |
| | Практические занятия | 4 | |
| | 49. Создание серии баннеров для графического оформления сайта | 4 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего | | 144ч. | |

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|--------------------|----------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 | Раздел 1-3 | Тестирование, опрос |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 | Раздел 1-3 | Выполнение практических заданий |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 | Прикладные модули | Выполнение практических заданий |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 | Прикладные модули | Проектная работа |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04 | Все модули | Экзамен |