Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 10.06.2024 13:47:25
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
Т.А. Шебзухова

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**
**ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

Специальность 43.02.16 Туризм и гостеприимство

Форма обучения очная

2024 г

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

1. Науменко А.В., преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ
   фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя
2. Читчян Р.К., преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ
   фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя
3. _____
   фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 Информатика

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «ОД.08 Информатика» является обязательной частью образовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.16 Туризм и гостеприимство.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цель дисциплины «ОД.08 Информатика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области информатики, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Панируемые результаты** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | МР 03, МР 07, МР 09, МР 14, МР 15, МР 17 | ПР 01, ПР 02, ПР 05, ПР 07, ПР 09, ПР 10 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | ЛР 04, МР 06, МР 07, МР 09, МР 12, МР 14, МР 18 | ПР 01, ПР 02, ПР 08, ПР 10 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08, МР 12 | ПР 04, ПР 12 |

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

**Планируемые результаты освоения дисциплины** личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР).

**Личностные:**

ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также

различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР 08. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

**Метапредметные:**

МР 03. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.

МР 06. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

МР 07. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 09. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

МР 12. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

МР 14. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

МР 15. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

МР 17. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 18. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Предметные:**

ПР 01. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования.

ПР 02. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития

компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР 04. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.

ПР 05. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.

ПР 07. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.

ПР 08. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций).

ПР 09. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.

ПР 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).

ПР 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины, в т. ч.:** | **134** |
| **Основное содержание в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **14** |
| лабораторные работы | **48** |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **24** |
| лабораторные работы | **48** |
| **Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой** | **-** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Уровень освоения | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | | |
| | **I семестр** | | | |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | **18** | | |
| **Тема 1.1** Информация и информационные процессы | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 01,02,04<br>ЛР 05,09<br>ПР 01,02<br>МР 03,06 |
| | Понятие «Информация» как фундаментальное понятие современной науки. Свойства и виды информации. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 1.2** Измерение информации | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02,04<br>ЛР 08,09<br>ПР 05,12<br>МР 03,14 |
| | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 1.3** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание | **2** | 1 | ОК 01,02<br>ЛР 05,09<br>ПР 12,02<br>МР 14,15 |
| | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Устройства ввода-вывода информации. Архитектура ЭВМ пятого поколения. Основные характеристики компьютеров. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 1.4** Кодирование информации. Системы счисления | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02<br>ЛР 04,09<br>МР 15,17<br>ПР 05,07 |
| | Представление о различных системах счисления. Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную. Перевод вещественного числа из десятичной системы счисления в другую систему счисления. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 1.5** Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 02 ЛР 04,09 МР 09,14 ПР 05,07 |
| | 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. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 1.6** Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 01,02 ЛР 04,09 МР 07,14 ПР 01 |
| | Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Типологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 1.7** Службы Интернета | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 04,09 МР 12 ПР 01,04 |
| | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 1.8** Сетевое хранение данных и цифрового контента | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 01,02,04 ЛР 04,06 МР 18 |
| | Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 1.9** Информационная безопасность | Основное содержание | **2** | 3 | ОК 01,02 ЛР 04,06 МР 18 ПР 04 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий. Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в сети Интернет (сетевые угрозы, мошенничество) | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | | **20** | | |
| **Тема 2.1** Обработка информации в текстовых | Основное содержание | **4** | 3 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 14 ПР 10 |
| | Текстовые документы. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| процессорах | | | | |
| **Тема 2.2** Технологии создания структурированных текстовых документов | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | 2 | ОК 01,02,04 ЛР 09 МР 14 ПР 10 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Тема 2.3** Компьютерная графика и мультимедиа | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02 ЛР 05 ПР 02,12 |
| | Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi). | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Тема 2.4** Технологии обработки графических объектов | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02,04 ЛР 05 ПР 02,12 |
| | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 2.5** Представление профессиональной информации в виде презентаций | Основное содержание | **2** | 3 | ОК 01,02 ЛР 05 ПР 02,12 |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 2.6** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 05 ПР 02,12 |
| | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 2.7** Гипертекстовое представление информации | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 14 ПР 10 |
| | Протокол гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Раздел 3. Информационное моделирование** | | **24** | | |
| **Тема 3.1** Модели и моделирование. Этапы моделирования | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 05,09 МР 09 ПР 02 |
| | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 3.2** Списки, графы, | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02,04 ПР 01,07 |
| | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| деревья | построения дерева решений | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 3.3** Математические модели в профессиональной области | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 01,02,04 ПР 02,07 |
| | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия). | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.4** Понятие алгоритма. Основные алгоритмические структуры | Основное содержание | **2** | 1,2 | ОК 01,02 МР 09,12 ПР 08,09 |
| | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.5** Анализ алгоритмов в профессиональной области | Основное содержание | **4** | 1,2 | ОК 01,02 МР 09,12 ПР 08,09 |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.6** Базы данных как модель предметной области | Основное содержание | **4** | 1,2 | ОК 01,02,04 ЛР 09 МР 14 ПР 10 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Графические программные среды. | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Тема 3.7** Технологии обработки информации в электронных таблицах | Основное содержание | **2** | 3 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 09,15 ПР 05 ПК 1.1 |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.8** Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание | **2** | 3 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 09,15 ПР 05 ПК 1.1 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические и финансовые функции. Текстовые функции. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.9** Визуализация данных | Основное содержание | **2** | 3 | ОК 01,02 ЛР 09 |
| | Визуализация данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| в электронных таблицах | данных. Построение диаграмм. | | | МР 09,15 ПР 05 |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 3.10** Моделирование в электронных таблицах | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 09,15 ПР 05 |
| | Моделирование в электронных таблицах. Примеры задач из профессиональной области. Этапы моделирования в электронной таблице. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)** | | | | |
| **Прикладной модуль 1. Основы 3D моделирования** | | **36** | | |
| **Тема 4.1** Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 17 ПР 02,12 |
| | 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 | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 09,17 ПР 02,12 |
| | Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел. | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| | **II семестр** | | | |
| **Тема 4.2** Основные приемы создания геометрических тел | Основное содержание | **6** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 09,17 ПР 02,12 |
| | Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). | | | |
| | Лабораторные работы | 6 | | |
| **Тема 4.3** Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали | Основное содержание | **12** | 2 | ОК 02 ЛР 09 МР 09,17 ПР 02,12 |
| | Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. | | | |
| | Теоретическое обучение | 6 | | |
| | Лабораторные работы | 6 | | |
| **Тема 4.4** Создание 3D моделей простейших объектов | Основное содержание | **12** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 17 ПР 02,12 |
| | 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. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 10 | | |
| **Прикладной модуль 2. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP** | | **36** | | |
| **Тема 5.1** Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 07,15 |
| | Отличие растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| **Тема 5.2** GIMP как проект GNU. Установка GIMP | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 07 |
| | 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. Многооконный режим, стыкуемые диалоги. Одноконный режим. Слои | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 МР 07 |
| | Интерфейс и настройка его частей. Одноконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 5.4** Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02 ЛР 09 ПР 05,11 |
| | Понятие разрешения изображения. Размеры изображения в пикселях. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 5.5**<br>Заливка, фильтры и инструменты рисования | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02<br>ЛР 09<br>ПР 05,11 |
| | Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краев, декорация, проекция. | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Тема 5.6**<br>Выделение. Контуры. Комбинирование изображений | Основное содержание | **6** | 2 | ОК 01,02<br>ЛР 09<br>ПР 05,11 |
| | Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путем соединения нескольких изображений. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Тема 5.7**<br>Быстрая маска и преобразование цвета | Основное содержание | **2** | 2 | ОК 01,02<br>ЛР 09<br>ПР 05,11 |
| | Графические отображения области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 5.8**<br>Создание градиентов | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02<br>ПР 05,11 |
| | Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 5.9**<br>Создание анимированного изображения в формате GIF | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02<br>ЛР 09<br>МР 07,15 |
| | Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP. | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| **Тема 5.10**<br>Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | Основное содержание | **4** | 2 | ОК 01,02,04<br>ЛР 09<br>МР 07,15 |
| | Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | | | |
| | Лабораторные работы | 4 | | |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | | **-** | | |
| **Всего** | | **134** | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины «Информатика» требует *наличия*:

- учебного кабинета (аудитории) для проведения лекционных и практических занятий;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- оборудование учебного кабинета: парты, стулья, доска, наглядные пособия;
- стол мультимедийный;
- учебно-методическое обеспечение.

*Технические средства обучения:*

- компьютер в сборе в составе Pentium G620\4096\500\DVD-RWGT;
- проектор Epson EB-X12+ потолочное крепление;
- экран настенный Screen Media Goldview;
- беспроводная точка доступа Wi-Fi Zyxel NWA-3160;
- настраиваемый компактный коммутатор EasySmart с 16 портами;
- источник бесперебойного питания Ipport Power Pro1000 black;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- стол мультимедийный;
- принтер Phaser 3140 лазерный.

*Программное обеспечение:*

- операционная система Windows 7/10, приложения;
- инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий;
- офисные программы Microsoft Office 2010;
- программные средства создания сайтов (конструкторы сайтов);
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- программные средства автоматизации создания учебно-методических пособий, тестовые оболочки пособий для самостоятельной работы, сборников упражнений.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания


1. Домашние задания. Информатика. Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Информатика»/10-11 класс – Москва: Просвещение, 2021. - Текст : электронный. - URL: https://prosv.ru/product/domashnie-zadaniya-informatika504
2. Босова, Л. Л. Информатика. Часть 2. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Просвещение, 2023. - 272 с. - ISBN 978-5-09-107575-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2109046
3. Моренкова О.И. Введение в курс информатики : учебное пособие / Моренкова О.И., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 158 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

https://www.iprbookshop.ru/117092.html

**3.2.2. Основные электронные издания**


1. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915623
2. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221225
3. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-47171-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336194


**3.2.3. Дополнительные источники**

1. https://www.edu.ru/ - Федеральный портал Российское образование
2. http://www.stavminobr.ru/ - Министерство образования Ставропольского края
3. http://www.fepo.ru/ - Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования
4. https://www.digital-edu.ru/ - Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
5. www.window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
6. www.intuit.ru/studies/courses - Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая компетенция** | **Раздел/тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 1.6, Тема 1.7, Тема 1.8, Тема 1.9, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 2.7, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5, Тема 3.6, Тема 3.7, Тема 3.8, Тема 3.9, Тема 3.10, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.4, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.3, Тема 5.4, Тема 5.5, Тема 5.6, Тема 5.7, Тема 5.8, Тема 5.9, Тема 5.10 | Тестирование индивидуальный проектов Контрольная работа |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 1.5, Тема 1.6, Тема 1.7, Тема 1.8, Тема 1.9, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 2.7, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5, Тема 3.6, Тема 3.7, Тема 3.8, Тема 3.9, Тема 3.10, Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3, Тема 4.4, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.3, Тема 5.4, Тема 5.5, Тема 5.6, Тема 5.7, Тема 5.8, Тема 5.9, Тема 5.10 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Тема 1.1, Тема 1.4, Тема 2.2, Тема 2.4, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.6, Тема 5.10 | |
| ОК 01, 02, 04 | Все темы | |