

**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

**«Ангарский политехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД .10 ИНФОРМАТИКА

Специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | стр. |
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины | 4 |
| 1. Структура и содержание учебной дисциплины | 9 |
| 1. Условия реализации учебной дисциплины | 19 |
| 1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 19 |
| 1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 20 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** программа дисциплины входит в общеобразовательный цикл и является профильной дисциплиной.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных:***

* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций;

***метапредметных:***

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
* использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
* владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.4. Основные виды деятельности и компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих видов деятельности обучающегося:

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности** |
|  | **обучающегося** |
| Введение |  находить сходства и различия протекания инфор- |
|  | мационных процессов у человека, в биологических, |
|  | технических и социальных системах; |
|  |  классифицировать информационные процессы по |
|  | принятому основанию; |
|  |  выделять основные информационные процессы в |
|  | реальных системах; |
| Информационная |  классифицировать информационные процессы по |
| деятельность человека | принятому основанию; |
|  |  владеть системой базовых знаний, отражающих |
|  | вклад информатики в формирование современной |
|  | научной картины мира; |
|  |  исследовать с помощью информационных моделей |
|  | структуру и поведение объекта в соответствие с по- |
|  | ставленной задачей; |
|  |  выявлять проблемы жизнедеятельности человека в |
|  | условиях информационной цивилизации и оцени- |
|  | вать предлагаемые пути их разрешения; |
|  |  использовать ссылки и цитирование источников |
|  | информации; |
|  |  знать базовые принципы организации и функцио- |
|  | нирования компьютерных сетей, |
|  |  владеть нормами информационной этики и права, |
|  |  соблюдать принципы обеспечения информацион- |
|  | ной безопасности, способы и средств обеспечения |
|  | надёжного функционирования средств ИКТ; |
|  |  |
| **2. Информация и информационные процессы** | |
|  |  |
| 2.1.Представление и обработка |  оценивать информацию с позиций ее свойств (до- |
| информации | стоверность, объективность, полнота, актуальность |
|  | и т.п.); |
|  |  знать о дискретной форме представления информа- |
|  | ции; |
|  |  знать способы кодирования и декодирования ин- |
|  | формации; |
|  |  иметь представление о роли информации и связан- |
|  | ных с ней процессов в окружающем мире; |
|  |  владеть компьютерными средствами представления |
|  | и анализа данных; |
|  |  отличать представление информации в различных |
|  | системах счисления; |
|  |  знать математические объекты информатики; |
| 2.2.Алгоритмизация и програм-мирование |  иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;   владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;   уметь понимать программы, написанные на вы- бранном для изучения универсальном алгоритмиче- ском языке высокого уровня;   уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;   реализовывать технологию решения конкретной за дачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи;   определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;   определять, для решения какой задачи предназна- чен алгоритм (интерпретация блок-схем); |
| 2.3.Компьютерное моделирование |  иметь представление о компьютерных моделях;   оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;   выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;   выделять среди свойств данного объекта суще- ственные свойства с точки зрения целей моделиро-вания; |
| 2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров |  оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информа- ции, свидетельств очевидцев, интервью;   * + анализировать и сопоставлять различные источники информации; |
| **3.Средства информационных и коммуникационных технологий** | |
| 3.1.Архитектура компьютеров |  анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;   анализировать устройства компьютера с точки зре ния организации процедур ввода, хранения, обра ботки, передачи, вывода информации;   определять средства, необходимые для осуществле- ния информационных процессов при решении за дач;   анализировать интерфейс программного обеспече- ния; |
| 3.2.Компьютерные сети |  иметь представление о типологии компьютерных сетей;   определять программное и аппаратное обеспечении компьютерной сети;   знать о возможности разграничения прав доступа в сеть; |
| 3.3.Безопасность, гигиена, эрго- номика, ресурсосбережение. За- щита информации, антивирусная защита. |  владеть базовыми навыками и умениями по соблю- дению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами ин- форматизации;   понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;   реализовывать антивирусную защиту компьютера; |
| 4.Технологии создания и |  иметь представление о способах хранения и про- |
| преобразования информацион- | стейшей обработке данных; |
| ных объектов |  владеть основными сведениями о базах данных и |
|  | средствах доступа к ним, умений работать с ними; |
|  |  уметь работать с библиотеками программ; |
|  |  иметь опыта использования компьютерных средств |
|  | представления и анализа данных; |
|  |  осуществлять обработку статистической информа- |
|  | ции с помощью компьютера; |
|  |  пользоваться базами данных и справочными систе- |
|  | мами; |
|  |  |
| 5.Телекоммуникационные тех- |  иметь представление о технических и программ- |
| нологии | ных средствах телекоммуникационных техноло- |
|  | гий; |
|  |  знать способы подключения к сети Интернет; |
|  |  иметь представлений о компьютерных сетях и их |
|  | роли в современном мире; |
|  |  определять ключевые слова, фразы для поиска |
|  | информации; |
|  |  уметь использовать почтовые сервисы для пере- |
|  | дачи информации; |
|  |  определять общие принципы разработки и функ- |
|  | ционирования интернет-приложений; |
|  |  иметь представление о способах создания и со- |
|  | провождения сайта; |
|  |  иметь представление о возможностях сетевого |
|  | программного обеспечения; |
|  |  планировать индивидуальную и коллективную |
|  | деятельность с использованием программных ин- |
|  | струментов поддержки управления проектом; |
|  |  анализировать условия и возможности применения |
|  | программного средства для решения типовых задач. |
|  |  иметь представление о технических и программных |
|  | средствах телекоммуникационных технологий; |
|  |  знать способы подключения к сети Интернет; |
|  |  иметь представлений о компьютерных сетях и их |
|  | роли в современном мире; |
|  |  определять ключевые слова, фразы для поиска ин- |
|  | формации; |
|  |  уметь использовать почтовые сервисы для передачи |
|  | информации; |
|  |  определять общие принципы разработки и функци- |
|  | онирования интернет-приложений; |
|  |  иметь представление о способах создания и сопро- |
|  | вождения сайта; |
|  |  иметь представление о возможностях сетевого про-граммного обеспечения;   * планировать индивидуальную и коллективную дея-тельность с использованием программных инстру-ментов поддержки управления проектом;   - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. |

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций, предъявляемых ФГОС по реализуемой специальности:

1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки 164 часа, в том числе:

в форме практической подготовки 78 часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
|  |  |
| **Объём образовательной программы** | 164 |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 164 |
| в том числе: |  |
| учебные занятия | 78 |
| практические работы | 78 |
| консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме ***экзамена*** | 6 |

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

**Информатика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | | | | | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | **Количество часов** | **Кол-во часов**  (в форме практической подготовки) | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **Домашнее задание** | **Коды формируемых компетенций** |
|  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| **1 семестр – 74 часа** | | | | | | | | | | | |
| **Введение** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | | | | | Введение | 2 |  | занятие-лекция | ПК, проектор | Л1 стр. 5-7 | ОК1 |
| **Тема 1. Информационная**  **деятельность человека.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 2 | | | | | Основные этапы развития информационного общества. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | презентация | Л1 стр. 28-31 | ОК1 |
| 3 | | | | | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | презентация | Л1 стр. 28-31 | ОК1 |
| 4 | | | | | Правовые нормы, относящиеся к информационной сфере, меры их предупреждения. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | ПК, проектор | конспект. лекция | ОК2  ОК5  ОК6 |
| 5 | | | | | Электронное правительство. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | ПК, проектор | конспект. лекция | ОК2  ОК5  ОК6 |
| 6 | | | | | Практическая работа №1  Информационные ресурсы общества. Образовательные ресурсы. |  | 2 | практическое занятие | карточки | отчёт | ОК1  ОК2 |
| **Тема 2. Информация и информационные процессы.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 7 | | | | | Системы счисления. Позиционные и непозиционные СС. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | видеолекция | Л1 стр. 8 | ОК2  ОК5  ОК9 |
| 8 | | | | | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала  повторение | видеолекция | Л1 стр. 8 | ОК2  ОК5  ОК9 |
| 9 | | | | | Универсальность дискретного (цифрового) представления ин -формации. | 2 |  | занятие-изучение  нового материала,  повторение | видеолекция | Л1 стр. 8 | ОК2  ОК5  ОК9 |
| 10 | | | | | Практическая работа №2  Задачи на нахождение количества информации. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 11 | | | | | Практическая работа №3  Представление информации в двоичной системе счисления. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 12 | | | | | Основные информационные процессы и их реализация с помощью ПК: обработка, хранение, поиск и передача информации. | 2 |  | комбинированное занятие | ПК, проектор | Л1 стр. 33-39 | ОК2  ОК5  ОК6 |
| 13 | | | | | Практическая работа №4  Лицензионные и свободно распространя -емые программные продукты. Правовые нормы информационной деятельности. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 14 | | | | | Принципы обработки информации компьютером. | 2 |  | комбинированное занятие | ПК, проектор | конспект. лекция | ОК2  ОК9 |
| 15 | | | | | Арифметические и логические основы ПК. | 2 |  | комбинированное занятие | ПК, проектор | конспект. лекция | ОК2  ОК9 |
| 16 | | | | | Алгоритмы и способы их описания | 2 |  | комбинированное занятие | презентация | конспект. лекция | ОК2, ОК6  ОК7, ОК8 |
| 17 | | | | | Практическая работа №5  Дискретное (цифровое) представление различных видов информации. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 18 | | | | | Практическая работа №6  Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 19 | | | | | Практическая работа №7  Алгоритмы решения задач. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК1  ОК2 |
| 20 | | | | | Практическая работа №8  Программный принцип работы ПК. Примеры компьютерных моделей различных процессов. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2  ОК7 |
| 21 | | | | | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | конспект. лекция | ОК2, ОК4  ОК6, ОК9 |
| 22 | | | | | Архив информации. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | видеолекция | конспект. лекция | ОК2, ОК4  ОК6, ОК9 |
| 23 | | | | | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | ПК, проектор | Л1 стр. 328-333 | ОК1 |
| 24 | | | | | Практическая работа №9  Архивация. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2  ОК7 |
| 25 | | | | | АСУ различного назначения, примеры их использования | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | Л1 стр.334-340 | ОК1  ОК4 |
| 26 | | | | | АРМ специалиста | 2 |  | изучение нового материала | карточка | Л1 стр.334-340 | ОК1  ОК4 |
| 27 | | | | | Контрольная работа | 2 |  | контрольная работа |  |  |  |
| **Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 28 | | | | | Архитектура компьютеров. Основные характеристики, многообразие компьютеров. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | Л1 стр.42 | ОК1, ОК2  ОК3, ОК4  ОК8, ОК9 |
| 29 | | | | | Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | Л1 стр.54 | ОК3  ОК9 |
| 30 | | | | | Виды программного обеспечения компьютеров. | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.69-77 | ОК2  ОК8 |
| 31 | | | | | Практическая работа №10  Операционная система. Графический интерфейс пользователя |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2  ОК8 |
| 32 | | | | | Объединение компьютеров в локальную сеть. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | Л1 стр.159 | ОК2 ОК4  ОК6 |
| 33 | | | | | Практическая работа №11  Подключение внешних устройств ПК. ПО внешних устройств. |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК5  ОК8, ОК9 |
| 34 | | | | | Защита информации, антивирусная защита. | 2 |  | занятие-изучение нового материала | презентация | Л1 стр.146-156 | ОК2  ОК4  ОК6 |
| 35 | | | | | Практическая работа №12  Мобильные вирусы |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт |  |
| **Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 36 | | | | | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.65 | ОК2, ОК6  ОК7, ОК9 |
| 37 | | | | Практическая работа №13  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту | |  | 2 | занятие-изучение нового материала | презентация | конспект | ОК7, ОК9 |
| **Итого за 1 семестр** | | | | | | **48** | **26** |  |  |  |  |
| **№ занятия** | | | | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | | **Количество часов** | **Кол-во часов**  (в форме практической подготовки) | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **Домашнее задание** | **Коды формируемых компетенций** |
|  | | | |  | |  |  |  |  |  |  |
| **2 семестр – 90 часов** | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | Практическая работа №14  Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2  ОК6 |
| 39 | | | | Компьютерная графика: основные виды и их характеристика. | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.193 | ОК2, ОК6 |
| 40 | | | | Практическая работа №15  Работа в графическом редакторе Paint. Сетка. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт |  |
| 41 | | | | Практическая работа №16  Paint: повторяющиеся элементы. Симметрия. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт |  |
| 42 | | | | Практическая работа №17  Создание векторных графических изображений в MS Word. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт |  |
| 43 | | | | Практическая работа №18  Создание векторных графических изображения «Дровосек» средствами MS Word. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт |  |
| 44 | | | | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем. | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.193 | ОК2, ОК6 |
| 45 | | | | MS Word: назначение, возможности, интерфейс программы. | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.193 | ОК2, ОК6 |
| 46 | | | | Практическая работа №19  Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК6  ОК8 |
| 47 | | | | Практическая работа №20  Использование систем проверки орфографии и грамматики. | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК6  ОК8 |
| 48 | | | Практическая работа №21  Основные приёмы форматирования, организация списков, создание формул в MS Word. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК5  ОК6, ОК8 ОК9 |
| 49 | | | Практическая работа №22  Создание таблиц, оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений MS Word. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК8, ОК9 |
| 50 | | | Практическая работа №23  Создание комплексного документа средствами MS Word. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК8, ОК9 |
| 51 | | | Возможности динамических (электронных) таблиц. | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.193 | ОК2, ОК6 |
| 52 | | | Абсолютная, относительная и смешанная адресации в MS Excel. | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.193 | ОК2, ОК6 |
| 53 | | | Практическая работа №24  Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей в MS Excel. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК3, ОК8 ОК9 |
| 54 | | | Практическая работа №25  Использование статистических, математических и текстовых функций в MS Excel. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК3, ОК8 ОК9 |
| 55 | | | Практическая работа №26  Графическое представление данных в MS Excel. | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК8  ОК9 |
| 56 | Практическая работа №27  Использование различных встроенных функций при обработке числовых данных». | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК8  ОК9 |
| 57 | Представление об организации баз данных и СУБД. Структура данных и система запросов на примерах БД различного назначения. | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.279 -282 | ОК2, ОК5  ОК6 |
| 58 | Обработка информации средствами Microsoft Access | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.279 -282 | ОК2, ОК5  ОК6 |
| 59 | Практическая работа №28  Создание таблиц БД, организация связей между таблицами, операции поиска и фильтрации данных в MS Access. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 60 | Практическая работа №29  Формирование запросов, модификация БД с помощью запросов на изменение в MS Access. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 61 | Практическая работа №30  Работа с формами, применение отчётов для наглядного отображения данных в MS Access. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 62 | Практическая работа №31  Проектирование БД | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 63 | Создание и оформление презентаций в программе MS PowerPoint. Основные понятия, требования, интерфейс программы. | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.279 -282 | ОК2, ОК5  ОК6 |
| 64 | Практическая работа №32  Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций в MS Power Point. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 65 | Практическая работа №33  Использование различных возможностей Power Point при создании мультимедийной презентации. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 66 | Практическая работа №34  Создание мультимедийной презентации в MS PowerPoint. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6  ОК9 |
| 67 | Контрольная работа | | | | | 2 |  | контрольная работа |  |  |  |
| **Тема 5. Телекоммуникационные технологии.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 68 | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.171 -177 | ОК2  ОК5 |
| 69 | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр.171 -177 | ОК2  ОК5 |
| 70 | Практическая работа №35  Браузер. Примеры работ с Интернет-магазином, СМИ, турагентством, библиотекой и др. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2,ОК5 ОК7,ОК8 |
| 71 | Практическая работа №36  Методы создания и сопровождения сайта. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | Л1 стр. 187 | ОК5 |
| 72 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Поисковые системы. | | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр. 184 | ОК2, ОК5 ОК7 |
| 73 | Практическая работа №37  Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК5, ОК6 ОК7, ОК9 |
| 74 | Практическая работа №38  Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК5 ОК6, ОК8 |
| 75 | | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр. 165 | ОК2, ОК5 ОК9 |
| 76 | | Этические нормы коммуникаций в Интернете. | | | | 2 |  | занятие-изучение нового материала |  | Л1 стр. 165 | ОК2, ОК5 ОК9 |
| 77 | | Практическая работы №39  Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | | | |  | 2 | практическое занятие | карточка-задание | отчёт | ОК2, ОК5 ОК6, ОК8 |
| 78 | | Контрольная работа | | | | 2 |  | контрольная работа |  |  |  |
| 79 | | Консультации | | | | 2 |  |  |  |  |  |
| 80 | | Экзамен | | | | 6 |  |  |  |  |  |
| **Итого за 2 семестр** | | | | | | 38 | 52 |  |  |  |  |
|  | | **ИТОГО за год – 164 часа** | | | | **86** | **78** |  |  |  |  |

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

**Оборудование учебного кабинета:** посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенд, методические материалы по курсу дисциплины (включая электронные).

**Технические средства обучения:** компьютеры с доступом к сети Интернет; виртуальная и физическая машина с программным обеспечением (Windows 7, пакет прикладных программ MS Office, утилиты); сканеры; мультимедиа проектор; экран; доска.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий,**

**Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Цветкова М. С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов- М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т., Т.1 / Л.А. Залогова [и др] – под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера - М.: Бином. Лабора-тория знаний, 2011.
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т., Т.2 / Л.А. Залогова [и др] – под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера - М.: Бином. Лабора-тория знаний, 2011.
4. 5.Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11класса / Н. Д. Угринович – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 188 с.

*Интернет-ресурсы:*

1. www.edu/ru/modules.php-каталог образовательных Интернет-ресурсов:

учебно-методические пособия

1. http://center.fio.ru/com/-материалы по стандартам и учебникам
2. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/-методические> рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
3. http://www.phis.org.ru/informatica/-сайт Информатика
4. http://www.ctc.msiu.ru/-электронный учебник по информатике и информационным технологиям
5. http://www.km.ru/-энциклопедия
6. http://www.ege.ru/-тесты по информатике
7. http://comp-science.narod.ru/-дидактические материалы по информатике
8. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществ-ляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабора-торных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуаль-ных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и** |
|  | **оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **Личностные:** |  |

* чувство гордости и уважения к истории Собеседование, консультации, беседа. развития и достижениям отечественной ин- Наблюдение и экспертная оценка во вре-форматики в мировой индустрии информаци- мя выполнения практических работ, уча-

|  |  |
| --- | --- |
| онных технологий; | стия в конкурсах, олимпиадах. Фрон- |

* осознание своего места в информационном тальный опрос.Оценка внеаудиторной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| обществе; | самостоятельной работы. Защита рефера- |  |
|  | та. Выполнение презентаций. |  |
|  готовность и способность к самостоятель- |  |
| ной, творческой и ответственной деятельности | Письменная самостоятельная работа, |  |
| письменная контрольная работа. |  |
| с использованием информационно - коммуни- |  |
|  |  |
| кационных технологий; |  |  |

* умение использовать достижения совре-менной информатики для повышения соб-ственного интеллектуального развития в вы-бранной профессиональной деятельности, са-мостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, исполь-зуя для этого доступные источники информа-ции;
* умение выстраивать конструктивные взаи-моотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной де-ятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств инфор-мационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в бы-ту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной про-фессиональной деятельности на основе разви-тия личных информационно- коммуникацион-ных компетенций;

**Метапредметные:**

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необхо-димые для их реализации;

Собеседование, консультации, беседа. Наблюдение и оценка решения задач во время обучения, выполнения практиче-

|  |  |
| --- | --- |
|  использовать различные виды познаватель- | ских работ, участия в конкурсах, олимпи- |
| ной деятельности для решения информацион- | адах, работы над проектами, презентаци- |
| ных задач, применять основные методы по- | ями. |
| знания (наблюдение, описание, измерение, | Фронтальный опрос. Оценка внеаудитор- |
| эксперимент) для организации учебно- | ной самостоятельной работы. Защита ре- |
| исследовательской и проектной деятельности | ферата. |

с использованием информационно-коммуникационных технологий;

* использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталки-ваться в профессиональной сфере;
* использовать различные источники инфор-мации, в том числе пользоваться электронны-ми библиотеками, умение критически оцени-вать и интерпретировать информацию, полу-чаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* умение использовать средства информаци-онно-коммуникационных технологий в реше-нии когнитивных, коммуникативных и орга-низационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* публично представлять результаты соб-ственного исследования, вести дискуссии, до-ступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации сред-ствами информационных и коммуникацион-ных технологий;

**Предметные**:

* сформированность представлений о роли информации и инфорамционных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием ос-новных алгоритмических конструкций и уме-нием анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных ком-

пьютерных программ по профилю подготовки;

* владение способами представления, хране-ния и обработки данных на компьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электрон-ных таблицах;
* сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

Собеседование, консультации, беседа. Наблюдение и экспертная оценка реше-ния задач во время обучения, выполнения практических работ. Фронтальный опрос. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.

Письменная самостоятельная работа, письменная контрольная работа.

* сформированность представлений о компь-ютерно-математических моделях и необходи-мости анализа соответствия модели и модели-руемого объекта (процесса);
* владение типовыми приѐмами написания программы на алгоритмическом языке для ре-шения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирова-ния;
* сформированность базовых навыков и уме-ний по соблюдению требований техники без-опасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* понимания основ правовых аспектов ис-пользования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сер-висам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, пра-вил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по профессиональному модулю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. (протокол № \_\_\_\_\_\_\_ ).

Председатель  ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/