МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**УПВ.03/у Информатика**

**по специальности среднего профессионального образования:**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,

систем и агрегатов автомобилей

**(код, наименование специальности, уровень подготовки)**

р.п Емельяново

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России №413 от 17.05.2012г., зарегистрированного в Минюсте России 7.06.2012г. №24480,

с учетом:

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з.

Организация - разработчик:

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

Разработчики:

Лещенко Наталья Дмитриевна – преподаватель краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА | 8 |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА | 17 |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА | 19 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УПВ. 03/у ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета УПВ.03/у Информатика – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Данная рабочая программа предусматривает освоение содержания учебного предмета УПВ.11 Информатика с применением дистанционных технологий обучения в формате электронных лекций, видео-конференций, онлайн-занятий.

**1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Информатика является учебным предметом, закладывающим базу для формирования информационно-коммуникационной компетентности – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других образовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Учебный предмет УПВ.03/у Информатика относится к учебному предмету по выбору.

**1.3. Цели и задачи учебного предмета- требования к результатам освоения учебного предмета**

Содержание программы Информатика направлено на достижение следующих **целей**:

* Формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в интернете;
* Формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* Формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, средствами информатики;
* Развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения методов информатики и средств ИКТ;
* Приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях и технологий в индивидуальной и коллективной деятельности;
* Приобретение обучающимися знаний этических аспектов и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем;
* Владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебного предмета УПВ.03/у Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

* **личностных:**

Л4− Сформированность современного научного мировоззрения;

Л5− Сформированность стремления к самосовершенствованию и саморазвитию;

Л7− Умение выстраивать добропорядочные отношения в учебном коллективе; умение вести себя в любых проблемных ситуациях;

Л10− Сформированность установки на здоровый и безопасный образ жизни, умение оказывать первую помощь;

Л11− Осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• ***метапредметных*:**

М1− Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2− Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3− Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4− Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5− Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М6− Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М7− Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М8− Сформированность умения делать анализ своих действий и возможностей.

* **предметных:**

П1 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3 - использование готовых прикладных компьютерных программ;

П4 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 - сформированность представлений о базах данных;

П7 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях;

П8 - владение типовыми приемами написания программ на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены при работе со средствами информатизации;

П10 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Изучение учебного предмета Информатика направлено на формирование следующих компетенций:

***общих компетенций:***

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

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

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4. Количество часов на освоение программы**

**Учебного предмета**

**УПВ.03/у Информатика:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Объем образовательной программы | Самостоятельная | С преподавателем | | | | Промежуточная аттестация |
| Всего | В том числе | | |
| Лекции | Практические | Консультация |
| **1 курс** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 семестр | 85 | - | 79 | 10 | 68 | 1 | 6 |
| 2 семестр | 95 | 12 | 77 | 20 | 56 | 1 | 6 |
| ***ИТОГО:*** | ***180*** | ***12*** | ***156*** | ***30*** | ***124*** | ***2*** | ***12*** |
| *1 курс*  *1 семестр* | *Промежуточная аттестация в форме* ***экзамена*** | | | | | | |
| *1 курс*  *2 семестр* | *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена*** | | | | | | |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА**

**2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Объем образовательной программы учебного предмета | 180 |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные и практические занятия | 124 |
| Курсовые проекты | 0 |
| консультация | 2 |
| самостоятельная работа | 12 |
| Промежуточная аттестация | 12 |
| Промежуточная аттестация | Э |
| Итоговая аттестация | Э |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УПВ.03/у Информатика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа | Учебная нагрузка | | | | | | Промежуточная аттестация | Освоение учебного предмета | Коды формирующие компетенции | |
| Объем образовательной программы | Самостоятельная работа | С преподавателем | | | | ОК | ПК |
| Лекции | Практические | Курсовые проекты | Консультация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Всего часов:** | | |  | **12** | **30** | **124** | **0** | **2** | **12** |  |  |  |
| ***1 курс. 1 семестр всего часов:*** | | | **85** | **0** | **10** | **68** | **0** | **1** | **6** |  |  |  |
| **Введение** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Введение. Структура информатики | Вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Термин «информатика». Части информатики (теоретическая информатика, информационные технологии, информатизация, социальная информатика) | 1 |  | 1 |  |  |  |  | Л2, П1 | ОК1 |  |
|  | **Информационная деятельность человека** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Этапы развития информационного общества. Поколение ЭВМ | Информационные революции. Хронология создания вычислительных устройств. Поколение компьютеров. | 1 |  | 1 |  |  |  |  | Л1 | ОК5 |  |
| 3 | Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей | Правовые нормы и правонарушения в информационной сфере. Общение в чатах, по электронной почте, в телеконференциях. | 1 |  | 1 |  |  |  |  | Л2 | ОК1 |  |
|  | **Тема 2. Информация и информационные процессы** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4-5 | Информация. Виды информации. Основные информационные процессы | Виды информации по способу восприятия, по форме подачи, по доступности, по сфере применения. Основные процессы (сбор информации, обработка, передача, хранение, защита.) | 2 |  | 2 |  |  |  |  | П1, | ОК4 |  |
| 6 | Язык как способ представления и передачи информации. Единицы измерения информации | Виды знаков по способу восприятия и по способу связи. Языки (естественные, формальные). | 1 |  | 1 |  |  |  |  | П1 | ОК2 |  |
| 7 | Представление информации в различных системах счисления. | Значение числа и цифры. Виды системы счисления (двоичная, десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная) | 1 |  | 1 |  |  |  |  | М2 | ОК2 |  |
| 8-9 | **Практическое занятие**  Информационные ресурсы общества. Способы представления информации | Способы кодирования информации. Флажковая и алфавитная азбука | 2 |  |  | 2 |  |  |  | Л2, П1 | ОК5 |  |
| 10-15 | **Практическое занятие**  Представление информации в различных системах счисления, используя калькулятор. | Виды системы счисления (двоичная, десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная). Использование калькулятора для перевода чисел. | 6 |  |  | 6 |  |  |  | М2 | ОК2 |  |
| 16-17 | Алгоритмы и способы их описания. Логические основы. | Основные конструкции алгоритма: ветвление, цикл, следование. | 2 |  | 2 |  |  |  |  | П2, Л3 | ОК4 |  |
| 18-21 | **Практическое занятие**  Построение компьютерной модели путем создания алгоритма | Этапы компьютерного моделирования. Постановка задачи, разработка модели. | 4 |  |  | 4 |  |  |  | Л4, М2, П7 | ОК5 |  |
| 22 | Хранение информации на различных цифровых носителях. | Носитель информации. Виды носителей (магнитные, оптические, флеш-носители) | 1 |  | 1 |  |  |  |  | Л4, М3 | ОК5 |  |
|  | **Технология создания и преобразования информационных объектов.** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23-24 | **Практическое занятие**  Графический интерфейс операционных систем и приложений. | Графический интерфейс. Элементы управления на диалоговой панели. Текстовое поле, флажок, кнопка, переключатель. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | П3, М3 | ОК3 |  |
| 25-32 | **Практические занятие** Создание, организация и основные преобразования текста. | Создание, редактирование и форматирование текстового документа | 8 |  |  | 8 |  |  |  | П3, П4 | ОК6 |  |
| 33-36 | **Практическое занятие**  Автоматизация обработки документов | Инструменты автоматизации работы с текстовыми документами (проверка орфографии, автозамена). Стилевое форматирование | 4 |  |  | 4 |  |  |  | П3, П4 | ОК6  ОК7 |  |
| 37-40 | **Практическое занятие**  Создание и редактирование таблиц | Устройство таблицы в текстовом редакторе | 4 |  |  | 4 |  |  |  | П4, П5 | ОК6  ОК7 |  |
| 41-44 | **Практическое занятие**  Технология обработки графической информации | Цветовые модели, возможности графических редакторов | 4 |  |  | 4 |  |  |  | М3 | ОК8 |  |
| 45-52 | **Практическое занятие**  Технология создания и обработки информации в электронных таблицах | Основные функции электронных таблиц. Основные объекты электронных таблиц. | 8 |  |  | 8 |  |  |  | П4 | ОК8  ОК7 |  |
| 53-56 | **Практическое занятие**  Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков | Понятие диаграмма. Виды диаграмм. Правило построения. | 4 |  |  | 4 |  |  |  | П4 | ОК7  ОК8 |  |
| 57-60 | **Практическое занятие**  Построение графиков элементарных функций | Понятие функции, правило построения | 4 |  |  | 4 |  |  |  | М3, П4 | ОК7  ОК8 |  |
| 61-66 | **Практическое занятие.**  Типы и формат данных | Редактирование таблицы. Три основных типа данных. Работа с формулами | 6 |  |  | 6 |  |  |  | М3, П5 | ОК3 |  |
| 67-72 | **Практическое занятие**  Создание и редактирование информации средствами компьютерной презентации | Создание компьютерной презентации с использованием всех требований | 6 |  |  | 6 |  |  |  | М4, М6 | ОК9 |  |
| 73-74 | **Практическое занятие**  Создание проекта на тему: «Мы за здоровый образ жизни» | Проект на темы:  - Мы выбираем спорт;  - Утренняя гимнастика и тд. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М6, М7 | ОК4  ОК5 |  |
| 75-76 | **Практическое занятие**  Создание мультимедийного проекта по передаче и хранению информации | Передача, обработка и хранение информации с древних времен до наших дней. Защита проекта. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М6, М7 | ОК4  ОК5 |  |
| 77-78 | **Практическое задание**  Контрольная работа |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  | Л1-Л8, М1-7, П1-11 | ОК1-ОК9 |  |
| 79 | **Консультация** | Технология создания и преобразования текста | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация** | **Экзамен** | **6** |  |  |  |  |  | **6** | Л1-Л8, М1-7, П1-11 | ОК1-ОК9 |  |
|  | ***1 курс. 2 семестр всего часов:*** | | **95** | **12** | **20** | **56** | **0** | **1** | **6** |  |  |  |
|  | **Средства информационных и коммуникационных технологий** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80-81 | Архитектура компьютера. Многообразие компьютеров. | Основные характеристики компьютеров. Основная конфигурация ПК. | 2 |  | 2 |  |  |  |  | Л1, | ОК1 |  |
| 82-83 | Файлы. Файловая система | Файл. Размер файла. Имя файла. Файловая система. Операции с файлами | 2 |  | 2 |  |  |  |  | М3, Л4 | ОК4 |  |
| 84-85 | Программное обеспечение компьютера | Операционная система. Функции операционной системы. Прикладное программное обеспечение | 2 |  | 2 |  |  |  |  | Л4,М3 | ОК1  ОК4 |  |
| 86-87 | Технологии и средства защиты информации. | Информационные угрозы. Компьютерные вирусы, их классификация. Антивирусные программы. | 2 |  | 2 |  |  |  |  | П11, М2 | ОК4  ОК3 |  |
|  | Самостоятельная работа | Проработать лекционный материал для повторения | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Технология создания и преобразования информационных объектов.** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 88-89 | **Практическое занятие**  Комплектация рабочего места. Безопасность, гигиена. | Правило комплектации рабочего места. Гигиенические мероприятия. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М6, П11 | ОК1 |  |
| 90-91 | **Практическое занятие**  Профилактические мероприятия на рабочем месте. | Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М6, П11 | ОК1 |  |
| 92-93 | Представление об организации базы данных. Инструменты СУБД Access  для создания таблиц | Структура базы данных. Система управления базами данных. Способы представления информации в базах данных (таблица, форма) | 2 |  | 2 |  |  |  |  | П6 | ОК9 |  |
| 94-97 | **Практическое занятие**  Работа в программной среде СУБД Access Способы представления информации в базах данных | Таблица, форма. Основные элементы | 4 |  |  | 4 |  |  |  | П6 | ОК9 |  |
| 98-103 | **Практическое занятие**  Основные инструменты обработки данных | Сортировка, фильтр, запрос | 6 |  |  | 6 |  |  |  | П6 |  |  |
| 104-107 | **Практическое занятие**  Создание мультимедийного проекта «Достопримечательности Красноярского края» | Защита проектов (региональный компонент) | 4 |  |  | 4 |  |  |  | М6, М7 | ОК4  ОК5 |  |
| 108-109 | **Практическое занятие**  Подключение внешних устройств к компьютеру. | Внешние носители. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М3, Л6 | ОК5 |  |
| 110-111 | **Практическое занятие**  Использование цифрового оборудования для создания мультимедийного проекта | Применение звука на мультимедийном проекте | 2 |  |  | 2 |  |  |  | М6, М7 | ОК4  ОК5 |  |
|  | **Телекоммуникационные технологии** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 112-115 | Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. | Компьютерная сеть. Локальные и глобальные вычислительные сети. | 4 |  | 4 |  |  |  |  | Л5, М3 | ОК6  ОК9 |  |
| 116-117 | Глобальная сеть. Услуги компьютерных сетей. | Электронная почта, телеконференция | 2 |  | 2 |  |  |  |  | Л5, М3 | ОК5 |  |
| 118-121 | **Практическое занятие**  Услуги компьютерных сетей через визуализацию данных | Поиск информации, услуги, сетей, самые популярные службы | 4 |  |  | 4 |  |  |  | Л5, М3 | ОК6  ОК9 |  |
| 122-123 | Методы создания и сопровождения сайта. | Сайт. Правило создания сайта | 2 |  | 2 |  |  |  |  | Л8, М6 | ОК4  ОК5 |  |
|  | Самостоятельная работа | Подготовка к контрольной работе | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 124-125 | **Контрольная работа** | По изученному материалу | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 126-131 | **Практическое занятие**  Поиск информации в интернете | Способы организации поиска (каталог, ключевые слова) | 6 |  |  | 6 |  |  |  | П3, М7, М3 | ОК4 |  |
| 132-139 | **Практическое занятие**  Общие ресурсы сети Интернет. Популярные службы Интернета. | Электронная почта. Телеконференция.  Интерфейс почтовой программы. Использование дополнительных приложений. | 8 |  |  | 8 |  |  |  | Л3, Л5, М7 | ОК6 |  |
| 140-143 | **Практическое занятие.**  Использование тестирующих систем | Создание тестов и кроссвордов | 4 |  |  | 4 |  |  |  | П3 | ОК5 |  |
| 144-147 | **Практическое занятие**  Средства создания и сопровождения и редактирование сайта | Правило сопровождения сайта | 4 |  |  | 4 |  |  |  | Л8, П10 | ОК6 |  |
| 148-151 | **Практическое занятие**  Повторение пройденного материала | Применять знания и умения на практике | 4 |  |  | 4 |  |  |  | Л1-Л8, М1-7, П1-11 | ОК1-ОК9 |  |
| 152-155 | **Практическое занятие**  Контрольная работа | По пройденному материалу | 4 |  |  | 4 |  |  |  | Л1-Л8, М1-7, П1-11 | ОК1-ОК9 |  |
| 156 | **Консультация** | Подготовка к экзамену | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  | Самостоятельная работа | Повторение пройденного материала | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итоговый контроль в форме экзамена** | | **6** |  |  |  |  |  | 6 | Л1-Л8, М1-7, П1-11 | ОК1-ОК9 |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

# УПВ.03/у ИНФОРМАТИКА

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

Реализация программы учебного предмета требует наличия специального помещения – учебной аудитории Информатика.

**3.1.1.Оборудование учебной аудитории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- компьютеры обучающихся;

- автоматизированное рабочее место преподавателя;

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;

- комплект учебно-наглядных пособий (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал).

- комплект практических работ.

**3.1.2.Технические средства обучения:**

Аппаратные и программные средства

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер.
* Интернет.
* ОС Windows
* Веб-камера

**3.1.3. Контрольно-измерительные материалы:**

-контрольные вопросы;

-тесты;

-карточки;

-тематические задания;

-практические занятия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основная литература:**

1. Цветкова М.С. Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник.-М.:2017
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Дополнительные источники:**

1. Информатика. Внеклассные мероприятия, неделя информатики 2-11 класс: автор составитель А.Г. Куличкова, 2015.

2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

3. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич.- Ростов-на Дону: Легион-М,2014.-240с.

**Сайты и электронные пособия**

1. Комплекс электронных плакатов

Информатика. НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ

1. [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net/) Презентации к уроку информатики 11 кл.
2. [www.kopilkaurokov.ru](http://www.kopilkaurokov.ru/) Информатика и ИКТ. Тесты.
3. [www.x-uni.com](http://www.x-uni.com/) Пособие для учителя информатики и ИКТ 10-11кл.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИИ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УПВ.03./у ИНФОРМАТИКА**

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета УПВ.03/у «Информатика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Характеристика ОВД | | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| 1 | 2 | | 3 |
| Введение | - находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека в биологических, технических и социальных системах;  - классифицировать информационные процессы по принятому основанию;  - выделять основные информационные процессы в реальных системах | |  |
| **Раздел 1.**  Информационная деятельность человека | - владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;  - исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;  -выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;  - использовать ссылки и цитирование источников информации;  - использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;  -владеть нормами информационной этики и права;  -соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ | | Текущий контроль:  - контрольные работы, устный опросы, тесты, карточки, решение задач, письменная проверочная работа |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | |
| 2.1. Представление и обработка информации | -оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность).  -знать о дискретной форме представления информации.  -знать способы кодирования и декодирования информации;  - иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;  -владеть компьютерными средствами представления и анализами данных;  -отличать представление информации в различных системах счисления;  -знать математические объекты информатики;  -применять знания в логических формулах; | | Текущий контроль:  - контрольные работы, устный опросы, тесты, карточки, решение задач, письменная проверочная работ |
| 2.2. Алгоритмизация, программирование | -владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;  -уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;  -уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;  -реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи;  -разбивать процесс решения задачи на этапы;  -определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;  -определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (блок-схема).  Примеры задач:  -алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а так же сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности;  -алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;  -алгоритмы решения задач методом перебора;  -алгоритмы работы с элементами массива | |  |
| 2.3. Компьютерные модели | -иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;  -оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;  -выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект,модель;  -выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования. | |  |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | -оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;  -анализировать и сопоставлять различные источники информации. | |  |
| **Раздел 3.Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | |
| 3.1. Архитектура компьютера | - анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;  -анализировать устройство компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;  -определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;  -анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;  -выделять и определять назначения элементов окна программы. | |  |
| 3.2. Компьютерные сети | -иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры;  -определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;  -знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике | | Текущий контроль:  - контрольные работы, устный опросы, тесты, карточки, решение задач, письменная проверочная работа |
| 3.3. Безопасность, гигиена, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | -владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;  -понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике; | |  |
| **Раздел 4.Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | |
| 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.  4.2.Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Система статического учета. 4.3.Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.  4.4.Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах | - иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;  -уметь работать с библиотеками программ;  -использовать компьютерные средства представления и анализа данных;  -осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;  -пользоваться базами данных и справочными системами;  -владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;  -анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. | |  |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | |
| 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | -иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, применять их на практике;  - знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;  -определять ключевые слова, фразы для поиска информации;  -уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;  -иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры | Текущий контроль:  - контрольные работы, устный опросы, тесты, карточки, решение задач, письменная проверочная работа | |
| 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | -иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;  -планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом | Текущий контроль:  - контрольные работы, устный опросы, тесты, карточки, решение задач, письменная проверочная работа | |
| 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направления профессиональной деятельности | -определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. |  | |

Контроль личностных, матапредметных и предметных результатов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Виды и методы оценки** | |
| **Личностные** | | |
| Л4. Сформированность современного научного мировоззрения | наблюдение | |
| Л5. Сформированность стремления к самосовершенствованию и само развитию | наблюдение | |
| Л7. Умение выстраивать добропорядочные отношения в учебном коллективе; умение вести себя в любых проблемных ситуациях | наблюдение | |
| Л10. Сформированность установки на здоровый и безопасный образ жизни, умение оказывать первую помощь | наблюдение | |
| Л11. Осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | наблюдение | |
| **Метапредметные** | | |
| М1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | | Практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа |
| М2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | | Групповая работа, деловые игры, проект, наблюдение |
| М3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | | Практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа |
| М4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | | Практические и самостоятельные занятия, работа с источниками информации |
| М5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | | Наблюдение, работа в группе, самостоятельная работа |
| М6. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | | Наблюдение |
| М7. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | | Практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа, семинар, опрос, дискуссия и т.д. |
| М8. Сформированность умения делать анализ своих действий и возможностей. | | Наблюдение |
| **Предметные** | | |
| П1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; | | наблюдение |
| П2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; | | наблюдение |
| П3. Использование готовых прикладных компьютерных программ; | | Использование компьютерных программ |
| П4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; | | Способы обработки информации |
| П5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; | | карточки-задания |
| П6. Сформированность представлений о базах данных; | | наблюдение |
| П7. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; | | наблюдение |
| П8. Владение типовыми приемами написания программ на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; | | наблюдение |
| П9. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены при работе со средствами информатизации; | | наблюдение |
| П10. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | | наблюдение |
| П11. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | | Применять на практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| OK 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распозновать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; анализировать задачу и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимуюдля решения задачи или проблемы; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий | Оценка возможностей и проявляемого интереса к изучению материала |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпритацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое; оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска | Оценка результатов поиска необходимой информации |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственое профессиональное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Наблюдение за выполнением работы, усный опрос, карточки задания |
| ОК 4. Работать в колективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умение организовывать работу колектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Тестовый контроль, групповая работа по карточкам заданиям |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном  языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематикена государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Устный опрос, тестирование |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Умение описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения | Наблюдение и участие в акциях |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | -соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | наблюдение. Устный опрос, участие в учениях |
| ОК8. Использовать средства физической культуры в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненныхи профессиональных целей; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | Использование физминуток, участие в проектах «Мы за ЗОЖ» |
| ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационныхтехнологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Наблюдение за умение использовать информационные технологии |
| ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на извесные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые темы;строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия; писать простые сообщенияна профессиональные темы | Устный опрос, участие в проектах, тестирование |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки комерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования | Создание презентаций. Работать с учебным материалом |

Лист изменений рабочей программы.

Данная рабочая программа предусматривает освоение содержания учебной дисциплины/ предмета УПВ.03/у Информатика с применением дистанционных технологий обучения в формате электронных лекций на платформе «Google class», видео-конференций и онлайн- занятий на платформе «Zoom» и «Google meet» .

Контроль полученных знаний осуществляется с помощью платформы «Google class»,электронной почты, социальных сетей и мессенджеров (Viber, What`s up), телефонной связи.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса с применением дистанционных технологий включает в себя:

1. Компьютер, ноутбук, планшет, телефон с выходом в сеть Internet
2. Наушники, web-камера

Ведомость учета выполненных работ обучающихся ведется с помощью электронного журнала, расположенного на сайте техникума https://edst24.ru