



## **Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области

**«Ангарский политехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

2021 г.

ОДОБРЕНА

предметно (цикловой) комиссией

Протокол № 5

«20» 01 2021 г.

Председатель ПЦК

 О.Ю.Лезнова

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методического совета

Протокол № 2

«25» января 2021 г.

Зам. директора по учебной работе

 М.А.Шалашова

Методист  И.В.Лалетина

Зав библиотекой  / 

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утверждённого приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный № 44904), примерной программы по дисциплине «ЕН.02 Информатика» и рабочего учебного плана по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум».

Разработчик:

Гончарова Т.С. преподаватель информатики ГБПОУ ИО «АПТ», первая квалификационная категория.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Информатика» входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК1-7 ОК9 ПК3.2-3.4</b>	<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>

**1.3 Формируемые общие и профессиональные компетенции.**

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

## 1. Общие компетенции

<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<b>ОК 04</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## **2. Профессиональные компетенции**

<b>ПК 3.2.</b>	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов.
<b>ПК 3.3.</b>	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
<b>ПК 3.4</b>	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация в форме <u>дифференцированного зачёта</u></b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов (аудиторных)	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Домашнее задание	Коды формирующих компетенций
1	2	3				4
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>						
1	Введение. Назначение и виды информационных систем. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.	2	урок-изучение нового материала	ПК, проектор	повторение конспекта Л1 стр. 33-39	OK2
2	<b>Практическая работа №1</b> Инсталляция программного продукта. Выполнение заданий в инсталлированном программном продукте.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9
3	<b>Практическая работа №2</b> Работа с файлами и папками в операционной системе Windows.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9
4	<b>Практическая работа №3</b> Подключение периферийных устройств к ПК.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации.</b>						
5	Виды и классификация прикладного программного обеспечения. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый процессор Microsoft Word	2	урок-изучение нового материала	ПК, проектор	Л1 стр.69-77 стр. 190-206	OK2 OK3 OK6 OK9
6	<b>Практическая работа №4</b> Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Проверка на правописание. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Вставка объектов из файлов и других приложений.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK5 OK4 OK7 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4

7	<b>Практическая работа №5</b> Создание небольших текстовых документов посредством клавиатурного письма. Форматирование текстовых документов. Создание и форматирование таблиц.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK4 OK7 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
8	<b>Практическая работа №6</b> Перевод текстов. Работа со списками.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK5 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
9	<b>Практическая работа №7</b> Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Границы и заливка.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
10	<b>Практическая работа №8</b> Создание комплексного текстового документа.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами.</b>						
11	<b>Практическая работа №9</b> Создание и обработка таблиц. Ввод математических формул и вычисление по ним.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK4 OK7 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4
12	<b>Практическая работа №10</b> Построение диаграмм и графиков. Сортировка списков в MS Excel.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK4 OK7 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>						
13	<b>Практическая работа №11</b> Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
14	<b>Практическая работа №12</b> Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
15	<b>Практическая работа №13</b> Создание различных элементов и простых геометрических фигур средствами MS Visio.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4
16	<b>Практическая работа №14</b> Создание комплексного документа в MS Visio.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	OK2 OK3 OK6 OK9 ПК3.2 ПК3.4



Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.						
17	Понятие базы данных и информационной системы. Технологии обработки данных БД. Проектирование однотабличной базы данных.	2	урок-изучение нового материала, повторение	ПК, проектор	Л1 стр.270-288	ОК2 - ОК5 ОК9 ПК3.3
18	<b>Практическая работа №15</b> Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	ОК2 - ОК5 ОК9 ПК3.3.
19	<b>Практическая работа №16</b> Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	ОК2 - ОК5 ОК9 ПК3.3
Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования						
20	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура САПР. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. САПР AutoCAD.	2	урок-изучение нового материала,	ПК, проектор	Л1 212-216	ОК1 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК3.2 ПК3.4
21	<b>Практическая работа №17</b> Построение простого чертежа с помощью возможностей AutoCAD.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	ОК1 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК3.2 ПК3.4
22	<b>Практическая работа №18</b> Моделирование пространственной модели опора в AutoCAD.	2	практическое занятие	карточка-задание	отчёт	ОК1 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК3.2 ПК3.4
23	<b>Самостоятельная работа по теме «Проектирование в среде AutoCAD»</b>	2	самостоятельная работа	карточка задание	чертёж	ОК1 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК3.2 ПК3.4
24	<i>Дифференцированный зачёт</i>	2				
<i>Всего</i>		48				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика» оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**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. : ил., [8] с. цв. вкл.

##### **Дополнительные источники:**

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. Лаборатория 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. Лаборатория знаний, 2011.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	Приложение 1	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ;</p> <p>решение тестовых заданий.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и</li> </ul>	Выполнение работ в соответствии с заданием	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

оформления презентаций.	документов	и		
-------------------------	------------	---	--	--

## Приложение 1.

### Критерии и нормы оценки

#### 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- Работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

#### 2. Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Планируемыми результатами обучения» в настоящей программе);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.