

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки от 09 декабря 2016 г. №1547 (ред. от 01 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик:


преподаватель ГБПОУ МПТ Терентьев Д.В.

Рекомендована цикловой комиссией ИТ

Протокол № 2 от «20» октября 2022 г.

Председатель ЦК  Бугаев Р.В.

Рассмотрена и одобрена:

старший методист Аслаян В.Ю. 

«25» октября 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ 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

## Информационные технологии

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа является единой для всех форм обучения и служит основой для разработки календарно-тематического планирования и комплекта оценочных средств.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в качестве вариативного компонента или в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке для укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии.
- Инструментальные средства информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	64
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
практические занятия (если предусмотрено)	32
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся			Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	3				
<b>Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Введение.</i> Цели, задачи курса. Содержание дисциплины. Требования ФГОС. Обзор основных вопросов общеобразовательного курса информатики, роль дисциплины «Информационные технологии» в системе знаний по специальности.</p> <p><i>Информационные технологии (ИТ).</i> Предмет информатики и ИТ. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Понятие, назначение и виды ИТ. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><i>Структура информационных технологий.</i> Состав и свойства ИТ. Техническое, программное, информационное, организационное и методическое обеспечение. Принцип реализации и функционирования ИТ.</p> <p><i>Классификация информационных технологий (ИТ).</i> Критерии классификации ИТ: по типу носителя информации; по степени типизации операций; по типу, решаемых задач и применения технологий; по типу обрабатываемой информации; по степени автоматизации задач управления; по типу пользовательского интерфейса, по способу построения сети ЭВМ, по предметным областям</p>			8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 5.1 ПК 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 10.1
<b>Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Технология обработки текстовой информации.</i> Двоичное кодирование текстовой информации. Понятия текстового редактора и текстового процессора. Текстовый процессор: назначение, классификация, режимы работы. Форматы текстовых файлов.</p> <p><i>Всемирная компьютерная паутина WWW.</i> Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Понятия: Web-пространство, Web-страница, гиперссылка (гипертекст); Web-браузер: понятие и назначение.</p>			16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 5.1 ПК 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 10.1

	<p><i>Технология обработки числовой информации.</i> Электронные таблицы. Обработка числовой информации. Понятие табличного процессора. Виды табличной информации: исходная, производная. Структура электронных таблиц. Адресация. Назначение и возможности ЭТ. Создание и редактирование табличных документов. Принципы автоматизации вычислений</p> <p><i>Обработка экономической и статистической информации.</i> Экономическая и статистическая информация. Экономические аспекты применения ИТ. Понятие информационной системы, информационного обеспечения (ИО); виды информационного обеспечения: внесистемное и внутрисистемное; структура ИО.</p> <p><i>Табличные процессоры как средство обработки экономической и статистической информации.</i> Понятие табличной базы данных, списка, формы, структуры. Технология создания структуры. Сортировка данных в списке. Автофильтр. Расширенный фильтр. Основные и промежуточные итоги.</p> <p><i>Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД).</i> Технология хранения, поиска и сортировки информации. Понятие базы данных, СУБД. Типы БД. Структура БД: поля, записи. Форматы полей. Поиск и сортировка записей. Запросы для поиска информации. Формы. Отчеты. Формализация и нормализация БД. Реляционные БД. Этапы проектирования БД и создание информационной структуры. Типы связей в таблицах. Формализация и нормализация БД, ключевые поля.</p> <p><i>Компьютерная графика.</i> Понятие компьютерной графики, виды компьютерной графики: векторной и растровой графики. Средства компьютерной и деловой графики.</p> <p><i>Мультимедийные технологии обработки и представления информации.</i> Средства мультимедиа. Мультимедиа, использование мультимедийной информации. Мультимедийные требования к программному и аппаратному обеспечению компьютера. Форматы файлов. Общий обзор технических и программных средств мультимедиа. Редактор презентаций: назначение, основные понятия. Этапы создания презентационных слайдов. Использование мультимедиа-информации при создании презентаций</p> <p><i>Понятие информационной, автоматизированной и экспертной систем, САПР, их назначение и типы.</i> Экономические аспекты: компьютерная техника и</p>		
--	---	--	--



экономика, информация и экономическая система			
1. Создание текстовых документов простой структуры.	32		
2. Ввод и форматирование символов в текстовом документе			
3. Форматирование абзацев и текстового документа в целом			
4. Внедрение объектов в текстовый документ			
5. Создание web-страниц в текстовом процессоре Word			
6. Использование относительной адресации при решении задач в табличном процессоре			
7. Использование абсолютной адресации при решении задач в табличном процессоре			
8. Использование математических и логических функций при решении задач в табличном процессоре			
9. Обработка экономической и статистической информации средствами табличного процессора			
10. Использование объектов базы данных при работе в СУБД Access.			
11. Создание однотабличной базы данных в СУБД Access.			
12. Создание многотабличной базы данных в СУБД Access.			
13. Проектирование и создание реляционной БД			
14. Создание многостраничной презентации в PowerPoint			
15. Внедрение объектов и оформление презентации в PowerPoint			
16. Создание интерактивных презентаций			
<b>Всего</b>	<b>56</b>		

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

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

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информатики. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета информатики:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Таблицы: формулы производных, первообразных, тригонометрических.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основные источники (печатные издания):***

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И.Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.

***Дополнительные источники (печатные издания)***

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

***Интернет-ресурсы:***

1. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: [http:// www.edu.ru/fasi](http://www.edu.ru/fasi).
2. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: [http:// www.gaudeamus.omskcity.com](http://www.gaudeamus.omskcity.com).

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Уметь:</b>	
Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.  Базовые и прикладные информационные технологии	оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
Инструментальные средства информационных технологий.	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
<b>Знать:</b>	
Обрабатывать текстовую и числовую информацию.	устный опрос, тестирование, демонстрация умения обрабатывать текстовую и числовую информацию
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	устный опрос, тестирование, демонстрация умения применять мультимедийные технологии обработки и представления информации
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	устный опрос, тестирование, демонстрация умения обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ