

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Буряк Лилиана Сергеевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 02.12.2024 16:15:58  
Уникальный программный ключ:  
09ca00e330a92db0da80d03297824e0dfd209960

**Министерство образования Камчатского края**  
**Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение**  
**«Камчатский политехнический техникум»**  
**(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«ОУП.05 ИНФОРМАТИКА»**  
**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 07.02.01 АРХИТЕКТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», с учетом Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика», разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО для профессиональных образовательных организаций (протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.).

Организация-разработчик: Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение «Камчатский политехнический техникум» (КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

Разработчик: Куклина Е.О., преподаватель высшей квалификационной категории

**РЕКОМЕНДОВАНО**

ЦК естественно-научных дисциплин  
протокол № 1  
от «10» сентября 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Методическим советом  
протокол № 1  
от « 17 » сентября 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>4</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	2
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>2</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	2
2.2. Содержание дисциплины .....	3
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.5</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПВ.03 ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

### 1.3.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) <i>базовые логические действия</i> : -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных

	<p>целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p><i>базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul>	сферах.
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области <i>ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием</li> </ul>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<p>возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p>
--	--	--

1.3.4 Педагогические технологии, применяемые при изучении учебной дисциплины:

<b>Название педагогической технологии</b>	<b>Характеристика педагогической технологии и уровень её применения</b>
1. Традиционные технологии	Репродуктивная вопросно-ответная система урока; комбинируется с другими видами пед.технологий.
2. Технология проблемного обучения	Технология вовлечения учащихся в самоуправление и саморегуляцию познавательных процессов на уроке, привлекая их к постановке задач урока, разработке плана его проведения, контролю и самоконтролю, к оцениванию, самооцениванию и взаимооцениванию результатов деятельности; постоянно.
3. Проектная технология	Технология, развивающая самостоятельную поисковую и исследовательскую деятельность учащихся и базирующаяся на последовательном выполнении комплексных учебных проектов с информационными паузами для усвоения базовых теоретических знаний; частично.
4. здоровьесберегающие технологии	Усиление здоровьесберегающего аспекта предметного обучения; постоянно.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	38
Основное содержание, в том числе:	38
теоретические занятия,	4
лабораторные работы,	34
Профессионально-ориентированное содержание	34
теоретическое обучение	2
практические работы	32
контрольные работы, в том числе промежуточная аттестация (экзамен)	2
Итоговая аттестация - экзамен	

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информатика как фундаментальная наука (16 учебных часов)			
Тема 1.1 Понятие об информации. Информатика как фундаментальная наука	Основное содержание: 1. понятие об информации; 2. превращение информации в ресурс; 3. понятие о компьютерных технологиях; 4. программное обеспечение.		OK 01
	Превращение информации в ресурс.		
	Теоретическое обучение (лекция) Информатика как фундаментальная наука.	2	
	Практическое занятие. Что такое информация? Поиск информации. Построение ментальной карты на онлайн-сервисе Popplet.com	2	
Тема 1.2 Количественная мера информации.	Содержание учебного материала: 1. количество информации; 2. кодирование информации; 3. алфавитный подход к количеству информации; 4. вероятностный подход к количеству информации.		OK 02
	Практическое занятие. Решение задач на расчет количества информации. Формула К. Шеннона-Хартли.	2	
Тема 1.3 Понятие о системах счисления.	Основное содержание: 1. основы систем счисления;		OK 02



Двоичная система счисления.	2. позиционные системы счисления. Двоичная система счисления; 3. двоичная арифметика; 4. перевод чисел из одной системы счета в другую.		
	Практическое занятия. Решение задач на двоичную арифметику. Представление чисел на компьютере.	2	
Тема 1.4 Логические основы работы компьютера. Алгебра логики.	Основное содержание: 1. понятие о базисных логических элементах: инверсии, конъюнкции и дизъюнкции; 2. таблицы истинности логических функций; 3. понятие предиката; 4. решение логических задач с помощью компьютера в программе MS Excel.  Практическое занятие. Основы работы в электронных таблицах MS Excel с логическими функциями.	2	ОК 02
Тема 1.5 Кодирование информации	Основное содержание: 1. понятие о кодировании и декодирование информации; 2. способы защиты информации; 3. кодирование текстовой информации; 4. кодирование звуковой информации; 5. кодирование мультимедийной информации.  Практическое занятие. Шифрование – разновидность кодирования.	2	ОК 02
Тема 1.6 Понятие об операционной среде. Интерактивные приемы работы с компьютером	Основное содержание: 1. что такое операционная система компьютера (OS)? 2. структура операционной системы; 3. понятие о программном обеспечении ПК; 4. файловая структура ПО.  Практическое занятие. Работа с файлами. Понятие каталога. Сохранение информации.	2	ОК 02
Тема 1.7 Состав системного блока. Основные периферийные устройства компьютера.	Основное содержание: 1. архитектура компьютера; 2. структура системного блока; 3. работа блока памяти компьютера; 4. логико-арифметическое устройство; 5. виртуальная память компьютера; 6. БИС и СБИС.  Практическое занятие. Работа с с блоком памяти. Понятие виртуальности.	2	ОК 01

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов. Понятие об информационной технологии (22 учебных часа)			
Тема 2.1 Информационные технологии: мультимедиа технологии, технологии защиты информации, телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта	Основное содержание: 1. понятие об информационных технологиях; 2. структура информационных технологий; 3. обработка информации в текстовых процессорах; 4. технологии защиты информации; 5. мультимедиа технологии и онлайн сервисы.		OK 02
	Теоретическое занятие. (Лекция) Теоретические основы информационных технологий	2	
	Практическое занятие. Понятие делового документа. Обработка текстовой информации.	2	
Тема 2.2 Форматирование и редактирование текста	Основное содержание: 1. понятие о редактировании в текстовом редакторе MS Word; 2. форматирование текста документа, встроенные объекты в тексте; 3. вставки и колонтитулы; 4. обработка графического изображения в тексте.		OK 02
	Практическое занятие. Создание и сохранение текста в деловом документе по теме индивидуального проекта.	2	
Тема 2.3 Таблицы в текстовом редакторе	Основное содержание: 1. понятие о редактировании таблицы в текстовом редакторе MS Word; 2. форматирование текста документа в ячейке таблицы, 3. встроенные объекты в ячейке; 4. обработка графического изображения в таблице.		OK 02
	Практическое занятие. Создание и сохранение текста в таблице по теме «Составление меню рыбных блюд».	2	
Тема 2.4 Интерактивные приемы в презентации PowerPoint	Основное содержание: 1. понятие о редактировании презентации; 2. форматирование текста документа на слайде, 3. встроенные объекты кадра; 4. обработка графического изображения в презентации; 5. понятие об анимации, триггеры; 6. обработка анимации с помощью макросов.		OK 02
	Практическое занятие. Интерактивный прием «Лента» в презентации в Power Point	2	
Тема 2.5	Основное содержание:		OK 02

Структурирование презентации.	1. понятие о структурировании презентации; 2. создание кнопок и создание триггеров, 3. встроенные объекты кадра; 4. обработка графического изображения в презентации;		
	Практическое занятие. Структурирование презентации с помощью кнопок содержания через команду «Действие» в презентации в Power Point	2	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. Мультимедийные презентации	Основное содержание: 1. понятие о структурировании презентации; 2. создание кнопок и создание триггеров, 3. встроенные объекты кадра; 4. обработка графического изображения в презентации;		OK 02
	Практическое занятие. Создание анимации и звука в презентации.	2	
Тема 2.7 Компьютерная графика. Редактор Крита.	Основное содержание: 1. понятие о компьютерной графике; 2. двумерная растровая графика, создание изображения в редакторе Крита; 3. основы работы в редакторе, панель инструментов; 4. обработка графического изображения по слоям;		OK 02
	Практическое занятие. Создание изображения в редакторе Крита.	2	
Тема 2.8 3D компьютерная графика Редактор Блендер	Основное содержание: 1. понятие о 3D компьютерной графике; трехмерная полигональная графика, создание изображения в редакторе Блендер; 2. основы работы в редакторе, панель инструментов; 3. обработка графического изображения;		OK 02
	Практическое занятие. Создание 3D изображения в редакторе Блендер, «Кружка на ткани».	2	
Тема 2.9 Векторная и фрактальная 3D графика.	Основное содержание: 1. понятие о 3D компьютерной графике; трехмерная фрактальная графика, создание изображения в редакторе Bryce7; 2. основы работы в редакторе, панель инструментов;		OK 02

	3. обработка графического изображения;		
	Практическое занятие. Создание 3D изображения в редакторе Bryce7, «Стеклянная ваза».	2	
Тема 2.10 Понятие проектной деятельности в 3D графике	Основное содержание: 1. понятие о создании проектного продукта в 3D компьютерной графике; 2. трехмерная фрактальная графика, создание изображения в редакторе Bryce7; 3. основы работы в редакторе, панель инструментов; 4. обработка графического изображения;	2	ОК 02
	Практическое занятие. Создание проекта в 3D графике, с использованием анимации. «Морские пейзажи».	2	
Всего:		38	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

3.1.1 Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели.

Оборудование компьютерной лаборатории:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. интерактивная доска;
4. учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

1. компьютеры,
2. локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
3. колонки,
4. набор цифровых образовательных ресурсов по дисциплине (презентации к лекциям),
5. программное обеспечение;
6. системное и прикладное программное обеспечение;
7. антивирусное программное обеспечение;

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Гейне А.Г. и др. Информатика и ИКТ 10 класс (базовый и углубленный курс):. - М.: АО Издательство «Просвещение» 2022. – 270 с.

2. Гейне А.Г. и Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ 11 класс (базовый и углубленный курс):. - М.: АО Издательство «Просвещение» 2015. – 370 с.

3. Сергеева, И. И. Информатика: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н. В. Тарасова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2023. - 336 с.: ил. - (Профессиональное образование).

4. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для СПО/ Н.Д Угринович. - М.: ИНФРА-М, 2020. – 394 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Информатика: учебник / Б.В. Соболев и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 446 с.
2. Веретенникова Е.Г. Информатика Учебник для ССУЗов. – Ростов на-Дону: Изд. ДОМ, 2017. – 254 с.

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Лаборатория информатики МИОО – Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://www.metodist.ru>

2. Электронный учебник по информатике-Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://dvoika.net>

3. Дидактические материалы по информатике и математике. Учителям информатики и математики - Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://comp-science.narod.ru>

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.2	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.8 Тема 2.10	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1,7 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 2.8 Тема 2.9 Тема 2.10	
ОК 01, ОК 02		экзамен