

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Профиль обучения: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

СОГЛАСОВАНО
ПЦК информационных дисциплин

_____ Т.В. Мазур

«__» _____ 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ О. П. Чернышенко

«__» _____ 202__ г.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

Составитель: О.В.Тимкина, преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа направлена на освоение следующих целей:

- ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития;
- формирование общего представления о роли и характере информационных технологий в различных областях человеческой деятельности,
- обучение применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами рабочей программы являются:

- получение знаний по информационным технологиям и их использованию в различных предметных областях;
- изучение методов обработки, передачи и хранения информации;
- приобретение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации;
- формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. В результате освоения учебной дисциплиной обучающийся должен овладеть ОК, ПК, ЛР:

| ФГОС СПО | |
|--------------------------|--|
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| Общие компетенции | |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| Профессиональные компетенции | |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. |
| 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 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 10.1 | Обрабатывать статический и динамический информационный контент. |

| Программа воспитания по специальности/профессии | |
|--|--|
| Код результата | Наименование личностного результата |
| ЛР 13 | Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 14 | Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации |
| ЛР 15 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений |
| ЛР 16 | Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве |
| ЛР 19 | Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить |
| ЛР 20 | Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации |

| | |
|-------|--|
| ЛР 23 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством |
| ЛР 30 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |

2.2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

| Код ОК, ПК, ЛР | Знания | Умения |
|--|---|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30 | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - Обработать текстовую и числовую информацию. - Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. |

2.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов,

Самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Обязательная учебная нагрузка | 48 |
| В том числе: | |
| Теоретические занятия | 24 |
| Практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень усвоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях | Содержание учебного материала: | 10 | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий | 2 | | |
| | Аппаратное обеспечение информационных технологий. Аппаратное обеспечение ИТ. Элементная база информационных технологий. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера. Современные smart-устройства | 2 | | |
| | Программное обеспечение информационных технологий. Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение | 2 | | |
| | Телекоммуникационные системы. Компьютерные сети. Классификация сетей. Среды передачи данных. Типы компьютерных сетей. | 2 | | |
| | Всемирная сеть Интернет. Способы доступа в Интернет. Современная структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основы защиты компьютерной информации. Классификация угроз и мер защиты информации. Защита информации от вирусных атак | 2 | | |
| | Практические занятия: | 2 | 3 | |
| | Поиск информации в Интернет | 2 | | |
| | Самостоятельная работа: | 2 | 2 | |
| Подготовить реферат по теме: - Глобальные проблемы информатизации - История развития вычислительной техники - Современный компьютер - Суперкомпьютеры - Перспективы развития вычислительной техники | 2 | | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|---|---|
| | - Свободное ПО. Подготовка сравнительной таблицы «Антивирусное ПО» | | | |
| Тема 2. Инструментарий информационных технологий | Содержание учебного материала: | 12 | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 |
| | Технология подготовки текстовых документов | 2 | | |
| | Анализ и обработка данных в электронных таблицах MS Excel .Формулы VB (макросы) | 2 | | |
| | Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. | 2 | | |
| | Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии. Электронные презентации. Основные принципы работы в MS PowerPoint. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) | 2 | | |
| | Информационно-правовое обеспечение деятельности. Назначение и функции справочно-поисковой систем. СПС «Консультант плюс» | 2 | | |
| | Технология сканирования и распознавания текста. Типы сканеров, их основные характеристики. Сканирование и распознавание документов. Программное обеспечение распознавания текста | 2 | | |
| | Практические занятия: | 20 | 3 | ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 30 |
| | Ввод, редактирование и форматирование текста | 2 | | |
| | Оформление текстовых документов, содержащих таблицы | 2 | | |
| | Создание сложного документа | 2 | | |
| | Ввод, редактирование, форматирование данных. Формат ячеек в электронной таблице | 2 | | |
| | Работа с формулами, функциями, построение диаграмм | 2 | | |
| | Построение графиков функций средствами Excel | 2 | | |
| | Работа с таблицей как с базой данных | 2 | | |
| Технология создания презентаций | 2 | | | |
| Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс» | 2 | | | |
| Применение технологии сканирования и распознавания текста | 2 | | | |
| | Промежуточная аттестация | 2 | | |
| | Всего | 48 | | |
| | Теоретические учебные занятия | 24 | | |
| | Практические и лабораторные учебные занятия | 22 | | |
| | Самостоятельные учебные занятия | 2 | | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- колонки.

Методические средства обучения:

- программное обеспечение, необходимое для выполнения практических работ;
- электронные учебные пособия;
- методические пособия;
- технические средства контроля знаний (компьютерные тесты).

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

4.2.1. Основная литература

1. Бондаренко, И. С. Информационные технологии: учебник / И. С. Бондаренко. - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-907227-47-7. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>

2. Информационные технологии: лабораторный практикум / Е. В. Абрамсон, А. В. Инзарцев, В. А. Шамак, М. Е. Щелкунова ; под редакцией В. А. Шамак. - Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2021. - 111 с. - ISBN 978-5-7765-1450-0. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122760.html>

3. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. - 2-е изд. - Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. - 63 с. - ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92828.html>

4. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие для студентов учреждений среднего проф. образования / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под редакцией Л. Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018. - 287 с.

5. Самуйлов С.В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Самуйлов С.В., Самуйлова С.В.- Электрон. текстовые данные.- Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023.- 96 с.- Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/126617>.- IPR SMART, по паролю. - DOI: <https://doi.org/10.23682/126617>

6. Седых, Ю. И. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. И. Седых, В. В. Кургасов. - Липецк: Липецкий государственный технический

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Коды формируемых компетенций, личностных результатов | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|--|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 30</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий – Тестирование – Самостоятельная работа. – Защита реферата |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обращивать текстовую и числовую информацию. - Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | <p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 30</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания (работы) |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| № изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением | |
|---|-------|
| БЫЛО | СТАЛО |
| Основание: | |
| Подпись лица, внесшего изменения | |