

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
21 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

математического и общего естественнонаучного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Черемхово, 2023

РАССМОТРЕНА

Рассмотрено на
заседании ЦК
«Информатики и ВТ»
Протокол №10
«06» июня 2023 г.
Председатель: Чипиштанова Д.В.

ОДОБРЕНА

Методическим советом
колледжа
Протокол №5
от 7 июня 2023 года
Председатель МС: Т.В. Власова

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программой учебной дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Разработчик: Чипиштанова Дарья Викторовна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ | 13 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальностей СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупненную группу специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина **Информатика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и овладению профессиональными компетенциями:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы **68 часов**:

- учебные занятия **56 часов**, в том числе на практические, лабораторные работы **32 часов**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **10 часов**;
- консультация **0 часов**;
- промежуточная аттестация **2 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы | 68 |
| Всего учебных занятий, | 56 |
| В том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 |
| В том числе: | |
| Работа с технической литературой Подготовка рефератов | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем | № занятия | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов | Объем часов | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|-------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| СЕМЕСТР № 3 | | | 68 | | |
| Тема 1. Информация и информационные технологии | Содержание учебного материала | | 6 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 1 | Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. | 2 | 2 | |
| | 2 | Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. | 2 | 2 | |
| | 3 | Основные понятия и термины программного обеспечения. Классификация программных продуктов. Базовая система ввода-вывода BIOS. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие №1 | | | | |
| | 4 | Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ | 2 | | |
| 5 | Самостоятельная работа №1: Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов. | 2 | | | |
| Тема 2. Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала | | 4 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 6 | Виды прикладного ПО. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый процессор. | 2 | 2 | |
| | 7 | Основные инструменты текстового процессора. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа. | 2 | 3 | |
| | Практические занятия №2,3,4. | | 6 | | |
| | 8 | Создание списков, колонок, колонтитулов, форматирование элементов текста | 2 | | |
| | 9 | Работа с большим комплексным документом | 2 | | |
| | 10 | Создание автоматического оглавления документа | 2 | | |
| 11 | Самостоятельная работа №2: Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора | 2 | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|----------|---|--|
| | | | | | |
| Тема 3. Технология обработки табличной информации | Содержание учебного материала | | 4 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 12 | Электронные таблицы – назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. | 2 | 2 | |
| | 13 | Правила записи арифметических операций и формул. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. | 2 | 2 | |
| | Практические занятия №5,6,7. | | 6 | | |
| | 14 | Решение расчетных задач в табличном процессоре | 2 | | |
| | 15 | Построение графиков и диаграмм на основе расчётов электронной таблицы | 2 | | |
| | 16 | Создание комплексного документа в табличном процессоре | 2 | | |
| 17 | Самостоятельная работа №3: Выполнение расчетно-графической работы | 2 | | | |
| Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа | Содержание учебного материала | | 8 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 18 | Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. | 2 | 2 | |
| | 19 | Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. | 2 | 3 | |
| | 20 | Обзор графических редакторов: Компас, AutoCAD, MSVisio. | 2 | 3 | |
| | Практические занятия №8,9,10,11 | | 8 | | |
| | 21 | Работа с презентационной графикой | 2 | | |
| | 22 | Основные приемы работы в графическом редакторе. Подготовка чертежей | 2 | | |
| | 23 | Создание фигур и блок-схем в Visio. Построение карт и планов в Visio | 2 | | |
| | 24 | Моделирование объектов средствами онлайн сервиса Tinkercad | 2 | | |
| 25 | Самостоятельная работа №4: Подготовка индивидуального задания. | 2 | | | |
| Тема 5. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | | 2 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 26 | Понятие базы данных и информационной системы. Технология работы с программой СУБД. | 2 | 2 | |
| | Практические занятия №12,13 | | 4 | | |
| | 27 | Создание многотабличной базы данных | 2 | | |
| 28 | Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов | 2 | | | |
| Тема 6. Сетевые технологии | Содержание учебного материала | | 2 | | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. |
| | 29 | Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Электронная почта. Пароли. СПС. | 2 | 2 | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-----------|--|-----------------------|
| обработки и передачи информации. Защита информации | Практические занятия №14,15,16 | | 6 | | ОК 01-ОК 04, ОК 09 |
| | 30 | Настройка сетевого подключения. Создание общего сетевого ресурса | 2 | | |
| | 31 | Поиск документов по профилю специальности. Обмен документами с помощью облачных технологий | 2 | | |
| | 32 | Установка и настройка антивирусной программы. Проверка ПК на наличие угроз. | 2 | | |
| | 33 | Самостоятельная работа №5: Подготовка реферата | 2 | | |
| | 34 | Дифференцированный зачет | 2 | | |
| ВСЕГО: | | | 68 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатика».

Оборудование учебной аудитории Информатики: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: персональный компьютер, экран, мультимедийный проектор, доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Оборудование лаборатории и рабочих мест аудитории Информатики: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение (операционные системы класса Windows).

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Печатные издания:

Основные источники:

- О-1. Михеева Е.В., Информатика: учеб, для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., О.И. Титова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. -400 с.
- О-2. Михеева Е.В., Информатика. Практикум: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 4-е изд.,стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с
- О-3. Гохберг Г.С., Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В.Зафиевский, А.А.Короткин. — 4-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭБС Издательского центра "Академия" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/>
2. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://fictionbook.ru/author/georgiyi_prohorskiyi/informatika_i_informacionnyie_tehnologii/
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| уметь: | | |
| – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. | Наблюдение. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |
| – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; | «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые умения сформированы не достаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с ошибкой. | |
| – работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий; | «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. | |
| – использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности; | «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнение учебных заданий содержат глубокие ошибки | |
| – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах; | | |
| знать: | | |
| – Основные понятия автоматизированной обработки информации; | | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | | <p>деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач; | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах. | | |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

| № изменения, дата внесения, № страницы с изменением | |
|--|--------------|
| Было | Стало |
| Основание: | |
| Подпись лица, внесшего изменения | |