

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»
для специальности
09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы работы с информацией»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»**.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»

Разработчик Кузьмин В.П., преподаватель ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.09 Основы работы с информацией является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общепрофессиональный цикл (ОП.09)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7	– применять правила десятичной арифметики; – переводить числа из одной системы счисления в другую; – повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации; – кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео); – сжимать и архивировать информацию	– основные понятия теории информации; – виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ); – свойства информации; – меры и единицы измерения информации; – принципы кодирования и декодирования; – основы передачи данных; – каналы передачи информации

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение в систему контроля версий Git и платформу GitHub	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7
	Что такое контроль версий. История Git. Различия Git и GitHub. Регистрация и интерфейс GitHub.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Установка и настройка Git. Регистрация на GitHub. Установка Git. Настройка имени/email. Регистрация аккаунта. Создание репозитория с README.md.	2	
Тема 1.2. Основные команды Git: локальная работа с репозиторием	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7
	Работа с командами git init, git status, git add, git commit. Создание проекта. Работа в терминале.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Создание локального репозитория и работа с ним. Команды git init, git add, git commit. Связь с README.md. Первые фиксации.	2	
Тема 1.3. Работа с удалёнными репозиториями	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7
	Работа с командами git remote, git push, git pull, git clone. Связь локального и удалённого репозитория.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Связь с удалённым репозиторием на GitHub. Создание репозитория на GitHub. Привязка origin. git push. Работа с README.md на GitHub.	2	

Тема 1.4. Ветвление и слияние (branching and merging)	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7
	Создание веток, переключение, слияние. Разрешение конфликтов. Работа в командах.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Клонирование и синхронизация проектов. Команды git clone, git pull. Редактирование README.md. Основы Markdown-разметки.	2	
Тема 1.5. Работа с GitHub: репозитории, форки, pull requests	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7
	Создание репозитория, Fork, Pull Request. Введение в README.md — назначение, структура, примеры.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Работа с ветками. Команды git branch, git checkout, git merge. Редактирование README.md в разных ветках. Конфликты.	2	
Тема 1.6. Использование GitHub для командной работы	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Совместная разработка: Issues, Projects, Wiki. Назначение задач. Роль README.md в командных проектах.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Fork и Pull Request на GitHub. Форк проекта. Изменение README.md. Создание и рассмотрение Pull Request.	2	
Тема 1.7. Практика работы с GitHub Desktop и GitHub Pages	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Работа с GitHub Desktop. Публикация сайтов. Отображение README.md на главной странице.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Работа с GitHub Issues, Projects и документацией. Создание задач и документации. Добавление разделов «Цель», «Инструкция», «Авторы» в README.md.	2	
	2. Публикация сайта с помощью GitHub Pages. Создание HTML-проекта. Публикация. Добавление ссылки в README.md.	2	

Тема 1.8. Работа с README.md: структура, назначение, оформление	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Назначение README.md. Структура: описание, установка, использование, авторы. Markdown-разметка. Примеры.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Использование GitHub Desktop. Работа через GUI: фиксации, синхронизация, редактирование README.md.	2	
	2. Итоговая работа: командный мини-проект. Совместная разработка. README.md как презентация проекта. Pull Request, задачи, ветки, Pages.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- АРМ обучающихся;
- АРМ преподавателя;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГАПОУ СО «ЕМК» обладает следующим перечнем используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Чакон, С. Git для профессионального программиста / С. Чакон, Б. Штрауб; перевод с английского И. Размайкина. — МоскваСанкт-ПетербургМинск : Питер, 2024. — 494 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. <https://git-scm.com/doc>
2. <https://docs.github.com/ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках темы: - основы командной работы через GitHub; - структура и назначение файла README.md; - понятие Pull Request и его использование; - создание и ведение задач (Issues); - работа с ветками (branches); - публикация проекта через GitHub Pages.	Практические и теоретические задания: «5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 70-89% правильно выполненного задания; «3» - не менее 60% правильно выполненного задания; «2» - выполнение менее 60% всей работы.	Тесты Практические занятия Задания внеаудиторной самостоятельной работы