

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенова Татьяна Алексеевна

Должность: Директор

Дата подписания: 26.08.2022 09:15

Идентификатор ключа:

6f9e8fef93cabde10122c8f7fc53725f900c0bb6ec4d7b290b531dcdaadce5ea

профессиональная образовательная организация ассоциация  
«Региональный финансово-экономический техникум»

направление подготовки «Информатика», специальности математических, естественно-научных и экономических дисциплин

Утверждаю  
зам. директора по УР

Ю.И. Петренко

« 26 » августа 2022 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.01. «ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»  
(базовой подготовки)

**Составитель:** Бутова В.Н., преподаватель цикловой комиссии математических и естественнонаучных дисциплин

Методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики являются частью методических материалов ПМ.01. Обработка отраслевой информации.

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения учебной практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Методические рекомендации адресованы обучающимся заочной формы обучения.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки) предусмотрена в рамках профессионального модуля ПМ.01. Обработка отраслевой информации – УП 01.

В настоящих методических рекомендациях по учебной практике (в рамках соответствующего модуля) раскрыты:

- общие вопросы организации учебной практики;
- цели и задачи практики;
- содержание практики;
- организация и руководство практикой;
- требования к комплекту материалов для аттестации по итогам практики;
- приложения.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УП. 01 .....	5
1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УП.01 .....	7
Цели и задачи учебной практики.....	7
1.2. СОДЕРЖАНИЕ УП.01 .....	11
1.2.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УП.01 .....	11
1.2.2. ЗАДАНИЯ УП.01 .....	12
1.2.3. ВЫБОР ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УП.01 .....	20
1.4. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТУ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УП.01 .....	21
1.5. ПРИЛОЖЕНИЯ ПО УП.01 .....	22

## 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УП. 01

### Уважаемый обучающийся!

Учебная практика является составной частью профессионального модуля *ПМ. 01 «Обработка отраслевой информации»* по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки).

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки);
- Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (ред. от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;
- Приказом Минобрнауки России от 18.08.2016. №1061 «О внесении изменений в «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291»»;
- трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 28.12.2013 с изменениями, вступившими в силу с 01.01.2014);
- учебным планом специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки);
- рабочей программой *ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;*
- Положением «Об Учебной и производственной практике обучающихся по программам среднего профессионального образования Регионального финансово-экономического техникума»;
- настоящими Методическими указаниями.

По профессиональному модулю *ПМ 01 Обработка отраслевой информации* учебным планом предусмотрена учебная практика.

Учебная практика по профилю специальности направлена на формирование у Вас общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности: *обработка информационного контента*. Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям профессиональной деятельности.

### **Обращаем Ваше внимание:**

- прохождение учебной практики является обязательным условием обучения;
- обучающиеся, не прошедшую практику, к квалификационному экзамену по профессиональному модулю не допускаются;
- обучающиеся, успешно прошедшие практику, получают «зачет» и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения учебной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов. Обращаем Ваше внимание, что внимательное изучение методических рекомендаций поможет Вам без проблем получить зачет по практике.

**Желаем Вам успехов!**

## 1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УП.01

### Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики УП. 01 является освоение профессиональной деятельности ПМ.01 «Обработка отраслевой информации».

Задачами учебной практики УП.01 являются:

1. Приобретение практического опыта в следующих направлениях:

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе.

2. Закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, приобретенных обучающимися в предшествующий период теоретического обучения;

3. Подготовка обучающихся к последующему осознанному изучению профессиональных модулей.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

#### **а) общих (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**б) профессиональных (ПК):**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе.

**уметь:**

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента (У-1);
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением (У-2);
- работать в графическом редакторе (У-3);
- обрабатывать растровые и векторные изображения (У-4);
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов (У-5);
- осуществлять подготовку оригинал-макетов (У-6);
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации (У-7);
- работать с программами подготовки презентаций (У-8);
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента (У-9);
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации (У-10);
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые (У-11);
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате (У-12);



- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента (У-13);
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента (У-14);
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента (У-15);
- работать в одном из пакетов трехмерного моделирования (У-16);
- создавать трехмерные объекты и сцены (У-17);
- осуществлять анимацию объектов и сцен (У-18);
- работать с офисной техникой (У-19);
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента (У-20);
- выбирать оборудование для решения поставленной задачи (У-21);
- определять сроки и объем технического обслуживания оборудования (У-22);
- осуществлять настройку и регулировку параметров оборудования (У-23);
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение (У-24);
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств (У-25);
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования (У-26);
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования (У-27);
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя (У-28);
- осуществлять подготовку отчета об ошибках (У-29);
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности (У-30);
- осуществлять пусконаладочные работы оборудования отраслевой направленности (У-31);
- осуществлять испытание оборудования отраслевой направленности (У-32);
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение (У-33).

**знать:**

- основы информационных технологий (З-1);
- технологии работы со статическим информационным контентом (З-2);
- стандарты форматов представления статического информационного контента (З-3);
- стандарты форматов представления графических данных (З-4);
- компьютерную терминологию (З-5);
- стандарты для оформления технической документации (З-6);
- последовательность и правила допечатной подготовки (З-7);
- правила подготовки и оформления презентаций (З-8);
- программное обеспечение обработки информационного контента (З-9);

- основы эргономики (3-10);
- математические методы обработки информации (3-11);
- информационные технологии работы с динамическим контентом (3-12);
- стандарты форматов представления динамических данных (3-13);
- терминологию в области динамического информационного контента (3-14);
- программное обеспечение обработки информационного контента (3-15);
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента (3-16);
- правила построения динамического информационного контента (3-17);
- программное обеспечение обработки информационного контента (3-18);
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу (3-19);
- особенности трехмерной графики и анимации (3-20);
- алгоритмы создания различных трехмерных объектов и сцен (3-21);
- программное обеспечение создания трехмерных объектов (3-22);
- терминологию трехмерного моделирования (3-23);
- основы анимации объектов и сцен (3-24);
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента (3-25);
- принципы работы специализированного оборудования (3-26);
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств (3-27);
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования (3-28);
- правила технического обслуживания оборудования (3-29);
- регламент технического обслуживания оборудования (3-30);
- виды и типы тестовых проверок (3-31);
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования (3-32);
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности (3-33);
- эксплуатационные характеристики отраслевого оборудования (3-34);
- принципы работы системного программного обеспечения (3-35);
- особенности восприятия информации (3-36);
- методику проведения обучающего занятия (3-37);
- методику разрешения педагогических ситуаций (3-38);
- формы, методы и средства практического обучения (3-39);
- аутентичные методы оценивания (3-40);
- технологии мотивации (3-41).

## 1.2. СОДЕРЖАНИЕ УП.01

### 1.2.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УП.01

Перед тем, как приступить к выполнению задания учебной практики, Вы, совместно с руководителем практики составляете календарный план прохождения практики по профилю специальности. При составлении плана следует руководствоваться примерным календарно-тематическим планом и заданиями по практике.

#### *Примерный календарно-тематический план учебной практики*

№ п/п	Разделы практики	Кол-во дней (при 5-дн. раб. неделе)
1	<b>Раздел 1. Офисное программное обеспечение.</b> Тема 1.1. Верстка текстов с использованием современных текстовых редакторов. Тема 1.2. Выполнение расчетов с использованием электронных таблиц. Тема 1.3. Создание презентаций.	5
2	<b>Раздел 2. Компьютерная графика.</b> Тема 2.1. Обработка графической информации с использованием специализированного ПО. Тема 2.2. Программное обеспечение обработки и монтажа динамической информации	8
3	<b>Раздел 3. Работа с отраслевым оборудованием.</b> Тема 3.1. Отраслевое оборудование обработки информационного контента. Тема 3.2. Техническое обслуживание специализированного оборудования.	6
	Подготовка и оформление отчета по учебной практике	1
	Итого рабочих дней	20

## 1.2.2. ЗАДАНИЯ УП.01

### Раздел 1. Офисное программное обеспечение.

#### Тема 1.1. Верстка текстов с использованием современных текстовых редакторов.

**Задание.** Выберите текст на ваше усмотрение. Это может быть произвольный текст, несколько глав из учебника, статья и т.п. Смысловая нагрузка и источник, откуда будет взят текст, остаются на выбор обучающегося.

Текст должен соответствовать следующим критериям:

1. Минимум 2 главы (раздела), хотя бы в одной из них есть подпункты.
2. Текст должен содержать таблицы (минимум 1).
3. Текст должен содержать формулы (1-2 формулы).
4. Текст должен содержать рисунки (минимум 1).
5. По тексту должна встречаться хотя бы одна ссылка на источник литературы.
6. По тексту должна встречаться хотя бы одна сноска.
7. В конце должен быть указан список используемой литературы (даже если это один источник).

Выбранный вами текст (и соответствующий выше перечисленным критериям) следует полностью оформить в текстовом процессоре, с соблюдением всех правил оформления текстовых работ.

#### Тема 1.2. Выполнение расчетов с использованием электронных таблиц.

**Задание 1.** Имеется прайс-лист (рис. 6.32), в котором цена каждого товара указана в долларах; необходимо выполнить пересчет цен в рубли по текущему курсу.

Если вы введете в первую ячейку формулу для расчета цены в рублях, то получите правильный результат, но при попытке автозаполнения этой формулой остальных ячеек результаты будут ошибочными. Во избежание этого следует использовать абсолютную ссылку для ячейки **B2** или присвоить ей имя.

**Задание 2.** Создайте таблицу для расчета гипотенузы прямоугольного треугольника по двум известным катетам. Если обозначить катеты буквами  $a$  и  $b$ , а гипотенузу –  $c$ , то формула для расчета гипотенузы будет иметь вид:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}.$$

Для вычисления корня используйте математическую функцию **КОРЕНЬ**.

## Тема 1.3. Создание презентаций.

### Задание 1. Выбор тематики и настройка презентации

Презентация, которую вам предстоит создать, представляет собой представление подготовленного в текстовом процессоре Word реферата или доклада. Готовые электронные материалы будут использованы в презентации.

*Технология работы:*

- Загрузите исходный документ (реферат, доклад).
- Загрузите программу PowerPoint.
- Выберите команду Файл/Создать.
- В области задач щелкните гиперссылку Из мастера автосодержания. На вкладке Общие выберите тематику презентации: «Общий доклад».
- Выберите способ вывода презентации: презентация на экране
- Сверните окно программы PowerPoint и скопируйте из документа Word название доклада.
- Активизируйте PowerPoint и вставьте из буфера название в качестве заголовка презентации.
- Введите девиз презентации, если это требуется, и реквизит Номер слайда в нижний колонтитул (они будут повторяться на каждом слайде);
- Щелкните по кнопке Готово

Появится окно обычного режима PowerPoint с готовым оформлением слайда. Обратите внимание! В областях Структура и Слайд появится введенный на этапе работы Мастера автосодержания заголовок доклада. В области Структура будет представлена структура всей презентации по выбранной тематике, состоящая из девяти слайдов.

### Задание 2. Изменение порядка презентации в режиме Структура

Хотя Мастер автосодержания предлагает готовую структуру презентации, можно добавить новые слайды, удалить лишние, с вашей точки зрения, и переставить слайды местами в режиме Структура.

*Технология работы*

- Добавьте слайды в режиме Структура, для чего: щелкните по значку с номером слайда, после которого надо вставить слайд (при этом выделится весь текст слайда в структуре);
- выберите команду вставки слайда: Вставка/Новый слайд (будет создан новый слайд, в данном случае № 10);
- в появившемся окне Создание слайда выберите подходящий автомакет;
- нажмите кнопку ОК;
- в области Структура наполните слайд любым текстом.
- Удалите слайды в режиме Структура, для чего: щелкните по значку слайда с номером, который надо удалить (в данном случае удаляется только что созданный слайд);

- нажмите клавиши Delete или Backspace.
- Переставьте слайды в режиме Структура, для чего: наведите курсор на значок слайда, который надо переставить.
- нажмите левую кнопку мыши и перещайте курсор, превратившийся в вертикальную двухстороннюю стрелку на то место, куда следует переставить слайд.

**Задание 3.** Созданную презентацию можно сохранить в разных форматах, в частности, в формате Презентация и в формате Демонстрация, Web -страница, шаблон и даже в виде рисунков в различных графических форматах.

Чтобы продемонстрировать презентацию, сохраненную в формате Презентация, на другом компьютере, вы должны быть уверены в том, что на нем установлена та же версия программы PowerPoint.

В формате Демонстрация этого не требуется. Презентация появляется на экране сразу в режиме показа, и внести изменения в такую презентацию сложнее.

#### *Технология работы*

1. Сохраните работу в формате Презентация. Для этого:

- выберите команду **Файл/Сохранить как...**;
- в появившемся окне Сохранение документа выберите тип файла

Презентация;

- выберите папку;
- введите имя файла и щелкните **Сохранить**.

2. Сохраните работу в формате Демонстрация. Для этого:

- выберите команду **Файл/Сохранить как...**;
- в появившемся окне Сохранение документа выберите тип файла

Демонстрация PowerPoint;

- выберите папку;
- введите имя файла Демо\_к\_докладу и щелкните Сохранить.

Следуя рекомендациям, предложенным в работе, создайте самостоятельно презентацию при помощи Мастера автосодержания на одну из выбранных тем, например «Воодушевляем сотрудников» или шаблон Personal. pot. Обратите внимание на структуру, при помощи которой предлагается раскрыть выбранные темы.

Поэкспериментируйте, настраивая переход слайдов с разными эффектами.

Проверьте, можно ли продемонстрировать презентацию, сохраненную в формате Демонстрация PowerPoint, на компьютере, на котором не установлена программа PowerPoint.

## Раздел 2. Компьютерная графика.

### Тема 2.1. Обработка графической информации с использованием специализированного ПО.

**Задание 1.** С помощью каких параметров задается графический режим экрана монитора? Опишите, почему частота обновления изображения на экране монитора должна быть больше, чем частота кадров в кино?

**Задание 2.** Сканируется цветное изображение размером 45,72×45,72 дюйм. Разрешающая способность сканера — 1200×1200 dpi, глубина цвета — 8 бита. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл? Поясните ответ и дайте анализ.

**Задание 3.** Укажите минимальный объем памяти (в битах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 26×26 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно. Ответ поясните и проанализируйте.

### Тема 2.2. Программное обеспечение обработки и монтажа динамической информации

**Задание.** Используя редактор векторной графики дайте развернутый ответ. Как будет выглядеть изображение описанное следующим образом:

установить курсор (10,10)  
рисовать круг (20, белый) обводка (1, черный)  
рисовать круг (15, черный)  
линия (7, черная)

## Раздел 3. Работа с отраслевым оборудованием.

### Тема 3.1. Отраслевое оборудование обработки информационного контента.

Рассмотрите ситуацию.

Впервые версии программы Skype (0.97, 0.98) появились в сентябре-октябре 2003 года на сайте, декларирующем себя как шведский. Программа имела простой интерфейс, изначально адаптированный под голосовую связь, в отличие от мессенджеров вроде ICQ и MSN Messenger. Skype при установке сам выбирал язык локализации Windows и имел более простую и быструю регистрацию логина, нежели в конкурирующих программах. Именно простота установки, освоения и использования программы быстро привлекли к ней внимание большого числа пользователей. В версии 1.2 впервые появился автоответчик (Voicemail), а начиная с версии 1.3 любой его владелец

мог оставить сообщения другим пользователям, даже если они не использовали эту услугу.

Дайте анализ бизнес-модели Skype.

**Задание 2.** О каком инструменте идет речь в следующем тексте?

«Помогает понять не только демографические характеристики потребителя, но также и его среду, поведение, проблемы и радости. В результате вы получите более успешную бизнес-модель, так как профиль потребителя поможет создать лучшее ценностное предложение, более удобные и наиболее подходящие для клиентов пути взаимодействия. Вы сможете лучше понять, за что потребитель действительно готов платить.»

Опишите данный инструмент

### **Тема 3.2. Техническое обслуживание специализированного оборудования.**

**Задание.** Опишите оборудование, его состав и наименование, на котором вы работали на протяжении практики. Опишите и дайте развернутый ответ по следующим вопросам:

1. Уровень обеспечения оборудованием во время прохождения практики;
2. На сколько новое оборудование, какое программное обеспечение было установлено, основные технические характеристики;
3. Как производится обслуживание и ремонт данного оборудования;
4. Назовите основные правила эксплуатации оборудования, если таковые имеются.



### 1.2.3. ВЫБОР ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе учебной практики вам предстоит рассмотреть какой-то один из вопросов в рамках предметной области профессионального модуля “Обработка отраслевой информации” (обработка текста; обработка видео-, аудиофайлов; создание и преобразование изображений и так далее). Тематика исследований и краткое содержание вопросов представлены ниже.

Опираясь на свои знания, полученные при изучении дисциплин профессионального модуля, а также используя дополнительные источники, вам необходимо аккумулировать полученную информацию и написать небольшой научный отчет (в виде реферата объемом 15, максимум — 20 страниц).

#### Примерная тематика исследовательских работ

##### *1. Допечатная подготовка текста.*

Описание процесса допечатной подготовки и изготовления электронных макетов полиграфических изделий с использованием программного обеспечения (программы верстки). Описание вариантов и шагов, примеры. Работа с программным обеспечением для верстки или рекомендации такого ПО.

##### *2. Стандарты и форматы допечатной подготовки текста.*

Описание основных стандартов и описание используемых форматов файлов. Требуемые форматы для предоставления макета в печать. Рекомендации по допечатной подготовке. Примеры подготовки к печати различных макетов (изображения, текст, схемы, чертежи).

##### *3. Цифровые аудиоформаты.*

Форматы сжатия аудиофайлов. Различия в кодировании и декодировании аудио, потеря качества при сжатии, рекомендации и примеры кодирования аудиофайлов.

##### *4. Цифровые видеоформаты.*

Форматы сжатия видеофайлов. Различия в кодировании и декодировании видео, потеря качества при сжатии, рекомендации и примеры кодирования видеофайлов.

##### *5. Формат кодирования звуковой дорожки MPEG3*

Описание и применение. Причины популярности в сети интернет, удобство и недостатки.

## *6. Аудиоформат FLAC*

Free Lossless Audio Codec — свободный аудиокодек без потерь. Описание и применение. Причины популярности в сети интернет, удобство и недостатки.

## *7. Формат кодирования видео MPEG-4*

Описание и применение, разновидности. Причины популярности в сети интернет, удобство и недостатки.

*8. Принципы и устройства различных форматов и контейнеров хранения и обработки видео.*

Опишите и сравните 5 наиболее популярных видеоформатов, опишите области и примеры применения.

*9. Общие алгоритмы сжатия и кодирования видеофайлов.*

*10. Общие алгоритмы сжатия и кодирования аудиофайлов.*

*11. Векторная графика.*

Основные принципы и отличия векторных изображений от растровых и отрасли их применения.

*12. Формат векторной графики SVG.*

Особенности работы с форматом, структура и разметка svg - документа, пример документа, спецификации стандарта. Достоинства и недостатки SVG.

*13. Программное обеспечение для работы с векторной графикой.*

Обзор применяемого ПО, анализ и рекомендации.

*14. Векторная графика в веб дизайне.*

*15. Растровая графика в веб-дизайне.*

*16. Математические методы обработки информации.*

Основные методы. Один из методов (на выбор), описание и его применение.

*17. Программное обеспечение для обработки информационного контента.*

Описание основных видов ПО, один из вариантов (на выбор) описывается подробно, с примерами, вариантами применения.

*18. Стандарты форматов представления графических данных.*

Описание, работа, характеристики и применение одного из них (на выбор).

### *19. Правила подготовки и оформления презентаций.*

Основные требования и правила составления слайдов, читаемость информации на слайде. Примеры удачных и не удачных презентаций. Основные правила и приемы проведения презентации.

### *20. Разрешение печатного и экранного изображения.*

Описание работы с изображениями в электронном виде и подготовки к печати. Разрешение оригинала, разрешение экранного изображения, разрешение печатного изображения. Понятие линиатуры. Масштабирование растровых изображений.

### 1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УП.01

Учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляет цикловая комиссия математических и естественнонаучных дисциплин, обеспечивающая выполнение учебного плана и программы практики, высокое качество ее прохождения.

Базой для прохождения учебной практики является учебная аудитория Регионального финансово-экономического техникума.

#### **Обучающийся при прохождении практики обязан:**

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и неукоснительно выполнять правила охраны труда и техники безопасности;
- подчиняться действующим в учебном заведении правилам внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполнение работы и за ее результаты;
- представить письменный отчет о прохождении учебной практики и другие необходимые материалы, и документацию.

#### **Руководитель практики от ЦК математических и естественнонаучных дисциплин:**

- обеспечивает строгое соответствие практики учебному плану и программе;
- проверяет отчет и организует защиту отчетов о прохождении учебной практики.

По окончании учебной практики обучающийся составляет письменный отчет.

В процессе защиты руководитель оценивает результаты прохождения учебной практики и выставляет оценку (приложение 5).

## **1.4. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТУ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УП.01**

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме, предусмотренной рабочим учебным планом. Для аттестации по итогам учебной практики обучающийся представляет руководителю практики комплект материалов, включающий в себя: отчет по результатам прохождения практики, календарный план прохождения практики (приложение 2), дневник прохождения практики (приложение 3).

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

### **Структура отчета:**

- титульный лист (приложение 1);
- содержание (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики, объект и предмет исследования);
- практическая часть (в соответствии с программой практики) (приложение 4);
- заключение (на основе представленного материала в практической части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, получение новых знаний, умений, практического опыта);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами использования научного аппарата).

Все разделы отчета должны иметь логическую связь между собой. Отчёт должен быть оформлен согласно правилам оформления текстовых документов.

Каждый отчет выполняется индивидуально и формируется в скоросшивателе, а также выгружается в личное образовательное пространство обучающегося.

## 1.5. ПРИЛОЖЕНИЯ ПО УП.01

### Приложение 1

профессиональная образовательная организация ассоциация  
Региональный финансово–экономический техникум

Цикловая комиссия математических и естественнонаучных дисциплин

### ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ по профессиональному модулю ПМ. 01. Обработка отраслевой информации

Обучающегося \_\_\_\_\_

*фамилия, имя, отчество*

20\_\_ г.



## Приложение 3

профессиональная образовательная организация ассоциация  
Региональный финансово–экономический техникум

Цикловая комиссия математических и естественнонаучных дисциплин

### **ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** по профессиональному модулю ПМ 01 Обработка отраслевой информации

Обучающийся \_\_\_\_\_

*фамилия, имя, отчество*

20\_\_ г.



## Содержание дневника учебной практики

Дата	Краткое описание выполненных работ согласно программе практики	Оценка, подпись руководителя практики

**Начало практики** \_\_\_\_\_

**Конец практики** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись практиканта

### Содержание практической части отчета на тему, выбранная обучающимся в рамках учебной практики.

Ваше исследование должно включать в себя следующие основные элементы: титульный лист, введение, основное содержание, заключение (выводы), список литературы. Объем работы должен быть не менее 15 страниц, но не более 25 страниц.

**Титульный лист** содержит наименование образовательного учреждения (вы проходите учебную практику на базе РФЭТ), тему работы, основные сведения об авторе и руководителе работы.

**Введение** содержит обоснование актуальности выбранной темы, знакомит с сущностью излагаемого вопроса или с его историей, с современным состоянием разработки той или иной проблемы, с трудностями, которые препятствуют достижению цели работы. Во введении представлена методология исследования: цели, задачи, проблемы исследования, первоначальная гипотеза, предполагаемые этапы и методы исследования, ожидаемый результат. Объем введения не должен превышать трех страниц машинописного текста.

**Раздел «Основное содержание»** должен иметь заглавие, выражающее основное содержание работы, ее суть, научную идею и т.п. В этом разделе должна быть раскрыта история вопроса и новизна представляемой работы. Новым может быть анализ известных научных фактов и оценка их автором работы, новое решение известной научной задачи, новая постановка эксперимента и т.п. В данном разделе должна быть доказана достоверность результатов, если она не очевидна из предшествующего опыта и уровня знаний. Достоверность результатов подтверждается контрольными расчетами, примерами решения, макетами устройств, ссылками на литературные источники, подтверждающими правильность полученных результатов. Раздел «Основное содержание» может включать в себя рисунки, схемы, таблицы и т.п.

**Заключение (выводы)** – неотъемлемая часть работы. В этом разделе кратко формулируются основные результаты работы в виде утверждения, а не перечисления всего того, что было сделано. Выводы должны быть краткими и точными.

Работа завершается **списком литературы**. Приводятся те литературные источники (книги, журнальные статьи, справочники и т.д.), которые имеют прямое отношение к работе и использованы в ней. Список литературы располагается в алфавитном порядке (по фамилии автора), указывается издательство и год издания книги, статьи.

**Приложение** включает в себя материалы (таблицы, схемы, графики, рисунки, результаты эксперимента), которые необходимы автору для иллюстрации своих исследований.

Исследовательская работа оформляется в соответствии с требованиями: Документ в редакторе MS Word; Параметры страницы: формат А4 (210x297), поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см; Параметры текста: шрифт Times New Roman, кегель 14 пт, интервал полуторный, выравнивание текста по ширине, нумерация страниц: внизу посередине.

Требования к оформлению отчета о прохождении учебной практики идентичны требованиям к оформлению курсовых работ и индивидуальных проектов РФЭТ.

Критерии оценки отчета по учебной практике

- Конкретность формулировки темы, гипотезы работы, четкость в постановке целей и задач исследования, определенность ожидаемых результатов.
- Логичность составления плана исследования, определение предмета и объекта работы, полнота раскрытия темы.
- Творчество и наличие аргументированной точки зрения автора.
- Научный стиль ведения работы и изложения, литературный язык работы.
- Качество электронной версии и презентации. (Презентация не обязательна, но ее наличие приветствуется.)
- Способность к ведению дискуссии по вопросам, затронутым в исследовании, и наличие обоснованных выводов.
- Актуальность исследования. Отражение в работе историографии рассматриваемого вопроса, отечественного и зарубежного опыта по рассматриваемой проблеме.
- Соответствие работы требованиям к оформлению, объем, размещение текста на странице, правильность оформления библиографического аппарата (цитаты, ссылки, сноски), правильность оформления списка литературы, правильность оформления таблиц, диаграмм, приложений.

После того, как Вы закончили свое исследование и оформили его результаты в отчет, Вы присылаете его на проверку. Это Вы делаете здесь, в системе, где проходит обучение (по адресу [it.rfet.ru](http://it.rfet.ru)).

Для этого, Вы заполняете *уведомление о завершении учебной практики* и прикрепляете к нему свой отчет (в формате doc, docx или pdf) — на странице с эссе (уведомлением) будет специальный слот для выгрузки.

Если у преподавателя нет к Вашей работе никаких замечаний: отчет корректно оформлен, не требует переработки материала, то Вы получите соответствующий отзыв и эссе будет принято, вам будет выставлена оценка “зачтено” по учебной практике.

В этом случае Вы можете загрузить свою работу на портал обучения (по адресу [my.rfet.ru](http://my.rfet.ru)). Для этого зайдите в свой *Личный кабинет*, найдите академическое обязательство “*Учебная практика. ПМ. 01*”, и выгрузите свою исследовательскую работу в формате pdf.

#### Работа с замечаниями

Если Ваше эссе и работа были возвращены, это означает, что требуется доработка материалов и/или изменения в оформлении.

В своем отзыве преподаватель подробно опишет Вам, что нужно сделать. Когда вы устраните замечания, пришлите эссе повторно и приложите новый вариант работы (в формате doc, docx или pdf).

Кроме того, техникум обязан хранить оригиналы Ваших работ еще и в бумажной форме. Поэтому, как только Вам будет выставлена оценка за учебную практику, не забудьте распечатать свой отчет, прошить и прислать на хранение в РФЭТ по адресу:

**305029, г.Курск, ул. Ломакина 17, РФЭТ,**

**сделав пометку, “Отчет о прохождении учебной практики. Прикладная информатика”**

**Итоги**

(заполняется руководителем практики)

прохождения учебной практики УП.01 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки)

1. Обучающийся

\_\_\_\_\_

прошел (а) практику

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Полнота и глубина содержания отчета – дневника, правильность выполнения расчетов, заполнения документов, соответствия прилагаемых материалов содержанию разделов, внешнее оформление отчета – дневника \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Замечания

преподавателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общий итог практики \_\_\_\_\_

Дата

\_\_\_\_\_

Преподаватель (руководитель практики)

\_\_\_\_\_