



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
**Сибирский университет потребительской кооперации**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Л.В. Ватлина

27 мая 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессиональному модулю  
ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

по специальности  
среднего профессионального образования

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

квалификация выпускника  
Специалист по информационным системам

Год начала подготовки: 2023

Новосибирск  
2026

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю *ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов* разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Бабанова Е.В., ст. преподаватель кафедры прикладной информатики и экономики данных

**РЕЦЕНЗЕНТ**

Аксенов В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры прикладной информатики и экономики данных

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «*ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов*» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики и экономики данных, протокол от 27 мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой  
прикладной информатики и экономики данных



М.К. Черняков

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. Цель и задачи учебной практики

#### **Цель учебной практики по профессиональному модулю**

Целью учебной практики по профессиональному модулю по профессиональному модулю ПМ.03. *Ревьюирование программных продуктов* является формирование у обучающихся профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, направленное на освоение вида деятельности *Ревьюирование программных продуктов* и способствующее формированию общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Задачами учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03. *Ревьюирование программных продуктов* являются:

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении междисциплинарных курсов (МДК) МДК 03.01 «Моделирование и анализ программного обеспечения» и МДК 03.02 «Управление проектами».

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практический опыт, умения, профессиональные компетенции:

#### **иметь практический опыт:**

- в измерении характеристик программного проекта;
- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств

#### **уметь:**

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества

#### **знать:**

- задачи планирования и контроля развития проекта;
- принципы построения системы деятельности программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

### 1.2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

**Вид практики – учебная.**

**Способ проведения**

По профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* проводятся практические занятия.

**Форма проведения**

Учебная практика по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* проводится концентрированно - путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени.

### 1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции                                                                                                            | Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                         | <p><i>Знать:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><i>Знать:</i> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p><i>Уметь:</i> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                             | <p><i>Знать:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;.     | <p><i>Знать:</i> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p><i>Уметь:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                         | <p><i>Знать:</i> профессиональную документацию на государственном и иностранном языках</p> <p><i>Уметь:</i> эффективно пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Профессиональные компетенции                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.                                                                               | <p><i>Знать:</i> Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><i>Уметь:</i> Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i> Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>                            |
| ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.                                                     | <p><i>Знать:</i> Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><i>Уметь:</i> Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i> Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p>                                                                                                              |
| ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.      | <p><i>Знать:</i> Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i> Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> |
| ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. | <p><i>Знать:</i> Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p> <p><i>Уметь:</i> Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i> Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p>                                          |

## 1.4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* опирается на следующие элементы ПООП:

- «Информационные технологии»;
- «Операционные системы и среды»;
- «Моделирование и анализ программного обеспечения»;
- «Основы алгоритмизации и программирования».

Учебная практика по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* выступает опорой для следующих элементов ПООП:

- «Тестирование информационных систем»;

- «Разработка кода информационных систем»;
- «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение».

Теоретическая и практическая составляющие учебной практики базируются на изучении дисциплин «Моделирование и анализ программного обеспечения» и «Управление проектами».

### 1.5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* проводится у обучающихся 2 курса в 4 семестре и у обучающихся 1 курса в 2 семестре в течение 6 недель.

Учебная практика проходит на базе Сибирского университета потребительской кооперации.

Местом прохождения практики являются специализированные учебные лаборатории, оснащенные компьютерной техникой.

Руководство и контроль организации и проведения практики осуществляют деканат факультета экономики и управления и кафедра информатики.

### 2.1. Трудоемкость учебной практики

Продолжительность учебной практики по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* согласно ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и учебному плану составляет 3 недели (108 часов).

### 2.2. Содержание этапов прохождения практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики                                         | Виды учебной работы на практике                                   | Трудоемкость (в часах) |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Подготовительный этап 2                                          | инструктаж по технике безопасности                                | 4                      |
| 2     | Основной этап<br>(практическая подготовка)                       | выполнение практических заданий                                   | 50                     |
| 3     | Этап обработки и анализа информации<br>(практическая подготовка) | обработка и систематизация фактического и литературного материала | 40                     |
| 4     | Этап подготовки отчета 2                                         | оформление фактического и литературного материала                 | 14                     |
|       |                                                                  | Итого:                                                            | 108                    |

## РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### **3.1. Формы документов и отчетности о прохождении учебной практики**

При направлении на учебную практику по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов* обучающийся получает:

- Инструкцию по технике безопасности и правилам поведения при прохождении практики по профессиональному модулю обучающимися СибУПК в организации;
- Задание на учебную практику.

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется Дневник прохождения практики.

По результатам прохождения учебной практики обучающийся обязан предоставить на кафедру:

- Отчет о прохождении учебной практики;
- Аттестационный лист по учебной практике;
- Характеристику обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики;
- Дневник прохождения практики.

### **3.2. Требования к содержанию и оформлению Отчета о прохождении учебной практики**

При представлении Отчета о прохождении учебной практики основные структурные элементы располагаются в следующей последовательности:

- подтверждение организации о принятии студента на практику (договор с организацией/письмо-направление);
- титульный лист Отчета о прохождении учебной практики;
- аттестационный лист по учебной практике;
- характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики;
- задание на учебную практику;
- дневник прохождения практики;
- содержание;
- введение;
- основная часть Отчета о прохождении учебной практики;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист выступает первой страницей Отчета о прохождении учебной практики, при этом номер страницы не проставляется.



Содержание является второй страницей Отчета о прохождении учебной практики, на которой номер страницы проставляется.

Содержание включает Введение, наименование разделов основной части Отчета о прохождении учебной практики, Заключение, Список использованных источников и Приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются перечисленные элементы. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами.

Введение включает следующие обязательные элементы: цель и задачи учебной практики, указание организации, на базе которой проходила учебная практика, краткое описание выполненных работ на практике, практическая значимость полученных результатов.

Структурное построение основной части Отчета о прохождении учебной практики включает следующее:

1. Характеристика организации и её структурного подразделения

- 1.1. Общие сведения о Сибирском университете потребительской кооперации

*Сибирский университет потребительской кооперации – один из немногих вузов Новосибирска, имеющих 60-летнюю историю, и единственное высшее учебное заведение потребительской кооперации в районах Урала, Сибири и Дальнего Востока.*

*За 60 лет своей деятельности Сибирский университет потребительской кооперации (НИСКТ-СибУПК) выпустил более 100 тысяч высококвалифицированных специалистов и превратился в один из ведущих университетов Западно-Сибирского региона по подготовке специалистов для сферы услуг.*

*Сибирский университет имеет в своём составе шесть учебных корпусов, учебные лаборатории, компьютерные классы и медиа-аудитории, оснащенные самым современным оборудованием.*

*За годы своего существования СибУПК добился высоких оценок результатов деятельности. Университет неоднократно становился победителем и призером различных профессиональных конкурсов.*

- 1.2. Общие сведения о кафедре информатики

*Кафедра информатики является учебно-научным структурным подразделением Сибирского университета потребительской кооперации.*

*Кафедра информатики имеет профиль выпускающей кафедры, которая отвечает за подготовку студентов по направлению специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).*

2. Теоретическая часть

*Включает описание среды профессионального пакета MS Office.*

3. Практическая часть

*Включает индивидуальное задание, описание процесса выполнения индивидуального задания, представление полученных результатов.*

Образец содержания отчета о прохождении учебной практики представлен в Приложении 5.

В Заключении должны быть представлены основные итоговые результаты выполненных работ, изложены краткие выводы.

Список использованных источников является необходимым и завершающим элементом Отчета о прохождении учебной практики. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание источников, непосредственно использованных студентом в процессе прохождения учебной практики и подготовки Отчета о прохождении учебной практики. В данный Список использованных источников могут быть включены источники, как рекомендованные преподавателем профессионального модуля (руководителем учебной практики), так и самостоятельно найденные и использованные обучающимся при выполнении работы.

В Приложения включаются материалы, связанные с выполнением работ на практике, но которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть Отчета о прохождении учебной практики. К ним могут относиться:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- справочные данные;
- документы организации;
- фотографии;
- крупные схемы, графики, рисунки, диаграммы и др.

### **3.3. Порядок проведения промежуточной аттестации по итогам учебной практики**

Аттестация по итогам учебной практики проводится на заключительном этапе, после выполнения всех заданий и предоставления отчета.

В качестве формы контроля предусмотрен дифференцированный зачет в форме собеседования, который выставляется при условии:

- положительного Аттестационного листа по учебной практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной Характеристики организации на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления Дневника учебной практики;
- полноты и своевременности представления Отчета о прохождении учебной практики в соответствии с Заданием на учебную практику.

## **РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

##### **Основная литература:**

1. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2018. – 318 с. – (Среднее профессиональное образование)- (ЭБС [znanium.com](http://znanium.com)).
2. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - (ЭБС [znanium.com](http://znanium.com)).
3. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - (ЭБС [znanium.com](http://znanium.com)).

##### **Дополнительная литература:**

4. Заботина Н.Н. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1043093>.
5. Макашова В.Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем : учебное пособие / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 224 с. - ISBN 978-5-9765-2036-3. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1065533>.
6. Современные базы данных. Основы. Часть 1: Учебное пособие / Дадян Э.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 88 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-106526-6 (online). - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=959289>.
7. Современные базы данных. Часть 2: практические задания: Учебно-методическое пособие / Дадян Э.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-106525-9 (online). - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=959288>.

##### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- Портал Центра Информационных Технологий – [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).
- Поисковая система Google – [www.google.ru](http://www.google.ru).
- Учебный сайт по технике и новым технологиям – <http://citforum.ru>;
- Интернет-университет информационных технологий – <http://www.intuit.ru>;
- Российская государственная библиотека – <http://www.rsl.ru>;

- Электронный учебник по информационным технологиям – <http://technologies.su>;
- Антивирусная программа ESET NOD 32 SMART SECURITY.

#### **4.2. Образовательные и другие технологии, используемые на учебной практике**

Практические занятия нацелены на приобретение знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности с применением интерактивных форм обучения (моделирования деловых ситуаций, подготовка презентаций, создание базы данных и др.).

Используется лаборатория архитектуры вычислительных систем, лаборатория технических средств автоматизации и лаборатория информационных систем с применением виртуальных машин.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной подготовки предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

## 5. Оценочные материалы

### 5.1 Текущий контроль

Текущий контроль оценивает ход прохождения учебной практики, применяемый для проверки степени освоения программы прохождения практики и проводится в виде собеседования и проверки выполнения обучающимся индивидуального задания.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                            | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                            | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.                                                                               | Обоснование выбора методов и способов сбора и анализа информации в области разработки информационных систем.<br><br>Оформление документации по разработке информационных систем. | Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач. |
| ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.                                                     | Реализация всех функций программного продукта в среде программирования.                                                                                                          | Вопросно-ответная беседа в ходе выполнения практических индивидуальных заданий.                                                                                    |
| ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.      |                                                                                                                                                                                  | Контроль за выполнением практических работ                                                                                                                         |
| ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                | Основные показатели оценки результата                                                                                             | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                         | Результативность использования информационных технологий при поиске и выборе способов решения задач профессиональной деятельности | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                                                   |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                   | Контроль за выполнением практических работ                                                                                                                         |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                             | Аргументированность своих действий при решении профессиональных задач                                                             | Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач. |
| 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                                                                         | Результативность использования информационных технологий                                                                          | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля.                                         |

## 5.2. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета. Общая оценка за практику определяется с учетом оценки работы студента на практике, степени выполнения программы практики, качества составления отчета, а также результатов защиты.



Приложение 1

**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
Сибирский университет потребительской кооперации**

**ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Вид практики: *УЧЕБНАЯ*

По профессиональному модулю: *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов*

Специальность СПО: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Выдано обучающемуся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

(Ф.И.О.)

(наименование организации)

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

В ходе прохождения практики предусмотрено выполнение следующих видов работ:

1. Ведение и оформление Дневника прохождения практики.
2. Составление и оформление Отчета о прохождении практики.
3. Индивидуальное Задание на практику:

| № | Виды работ (перечень заданий) на практике           | Количество часов на выполнение задания |
|---|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
|   | Подготовительный этап                               | 4                                      |
|   | Основной этап:<br>виды заданий:                     |                                        |
|   | Этап обработки и анализа информации:<br>виды работ: |                                        |
|   | Этап подготовки отчета                              |                                        |
|   | Всего                                               | 108                                    |

Задание выдано

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года \_\_\_\_\_

подпись)

Задание получено

Обучающийся \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года \_\_\_\_\_

(подпись)



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
Сибирский университет потребительской кооперации**

Кафедра \_\_\_\_\_ИНФОРМАТИКИ\_\_\_\_\_

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(Ф.И.О. полностью)

обучающийся(ая) на \_\_\_\_\_ курсе \_\_\_\_\_ группы по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности)

Успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов*

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

в организации автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации»,

г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 26

Оценка освоения профессиональных компетенций на уровне формирования умений и приобретения первоначального  
практического опыта

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики, в рамках освоения профессиональных компетенций                                                                         | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</i>                                                                               |                                                                                                                       |
| <i>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</i>                                                     |                                                                                                                       |
| <i>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</i>      |                                                                                                                       |
| <i>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</i> |                                                                                                                       |



## Продолжение приложения 2

### Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

*В ходе проведения практики демонстрировал интерес к будущей профессии, проявил понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, рационально организовывал собственную деятельность, выбирал типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивал их эффективность и качество, принимал правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нес за них ответственность, осуществлял поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в ходе практики, работал в коллективе и команде, эффективно общался с коллегами, руководством, потребителями, брал на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий, самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием, осознанно планировал повышение квалификации, ориентировался в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, успешно выполнял все виды работ в условиях, имитирующих боевые действия.*

(выбранные позиции подчеркнуть)

Дополнительно об обучающемся сообщаем: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
Сибирский университет потребительской кооперации**

Кафедра информатики

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

По профессиональному модулю *ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов*  
(код и наименование профессионального модуля)

Место прохождения практики: автономная некоммерческая образовательная организация  
(наименование организации (предприятия))

высшего образования Центросоюза Российской Федерации СибУПК

Студента (тки) \_\_\_\_\_ формы обучения  
\_\_\_\_\_ факультета  
специальности *09.02.07 Информационные  
системы и программирование*  
\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ шифр

\_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество студента (тки))

Руководитель практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, ученая степень, ФИО)

Оценка после защиты \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики:

\_\_\_\_\_

Новосибирск 20\_\_



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
Сибирский университет потребительской кооперации**

Кафедра \_\_ИНФОРМАТИКИ\_\_

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по технике безопасности и правилам поведения при прохождении  
учебной практики по профессиональному модулю  
ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов  
студентами СПО СибУПК в организации**

1. К практическим занятиям допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения.
2. Работа студентов в организации разрешается только в присутствии руководителя.
3. При прохождении практики в компании категорически запрещается:
  - находиться в помещении в верхней одежде;
  - класть одежду и сумки на столы;
  - находиться в помещении с едой и напитками;
  - располагаться сбоку или сзади от включенного монитора;
  - присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
  - передвигать компьютеры;
  - открывать системный блок;
  - лезть различными предметами в розетку.
4. Находясь на практике, студенты обязаны:
  - соблюдать тишину и порядок;
  - выполнять все требования руководителя;
  - работать только по поручению руководителя;
  - соблюдать режим работы, при проявлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;
  - оставлять рабочее место чистым.
5. Работая за рабочим столом и компьютером, необходимо соблюдать правильную позу:
  - расстояние от экрана до глаз 70-80 см (расстояние вытянутой руки);
  - вертикально прямая спина;
  - плечи опущены и расслаблены;
  - ноги на полу и не скрещены;
  - локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
  - локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.
6. При поездке на место практики соблюдать все правила дорожного движения, переходить улицы и положенных местах на зеленый свет светофора, при пользовании метрополитеном соблюдать все правила безопасности.

С инструкцией ознакомлен

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                    | 3  |
| 1. Характеристика организации и её структурного подразделения .....              | 4  |
| 1.1. Общие сведения о Сибирском университете потребительской<br>кооперации ..... | 5  |
| 1.2. Общие сведения о кафедре информатики.....                                   | 6  |
| 2. Теоретическая часть                                                           |    |
| 2.1. Методы моделирования и анализа программного кода .....                      | 7  |
| 2.2. Методы ревьюирования программного кода.....                                 | 11 |
| 3. Практическая часть                                                            |    |
| 3.1. Индивидуальное задание .....                                                | 14 |
| 3.2. Анализ результатов.....                                                     | 21 |
| Заключение .....                                                                 | 23 |
| Список использованных источников .....                                           | 25 |
| Приложения                                                                       |    |