

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*Учебная практика*

(наименование этапа практики)

по профессиональному модулю

*ПМ.02*

(код и наименование профессионального модуля)

*ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей*  
реализуемого в рамках ОПОП СПО по специальности

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

(код и наименование профессии / специальности)

курс 2

учебная группа ИСП-21

студента (ки)

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от колледжа

*Плюснина Елена Викторовна*

(фамилия, имя, отчество, должность)

*преподаватель*

2019-2020 учебный год

## **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА**

1. Виды работ учебной практики
2. Отчет о выполнении заданий учебной практики
3. Приложения
4. Дневник по практике

## ВИДЫ РАБОТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей

| №  | Виды работ  | Образовательные результаты<br>(умения, практический опыт, ПК, ОК)                        | Отметка о выполнении |
|----|---|--|----------------------|
| 1. | Проведение предпроектных исследований                                     | Модели процесса разработки программного обеспечения                                      | выполнено            |
| 2. | Проектирование архитектуры программного средства. Построение диаграмм UML | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения                           | выполнено            |
| 3. | Использование программных средств для разработки программного обеспечения | Основные подходы к интегрированию программных модулей                                    | выполнено            |
| 4. | Работа в системе контроля версий.   | Основы верификации и аттестации программного обеспечения                                 | выполнено            |
| 5. | Интегрирование программных модулей  | Использование выбранной системы контроля версий  | выполнено            |
| 6. | Отладка и тестирование продукта   | Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. | выполнено            |

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

/ Е.В. Плюснина

## ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКИ

|   |  |
|---|--|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.  |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1</b>  |  |
| Тема  | Анализ предметной области.   |
| Цель практической работы:   | Освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования  |
| Задачи практической работы:   | Формирование умений и навыков предпроектному обследованию объекта информатизации   |
|   | Формирование умений и навыков по оформлению программной документации информационной системы  |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе  |
| Порядок выполнения практической работы:   |  |
| 1   | Выполнив анализ предметной области<br>Стадия 1. Формирование требований к АИС:<br>- обследование объекта;<br>- формирование требований пользователей к АИС.  |
| 2   | Стадия 2. Разработка концепции АИС:<br>- изучение объекта автоматизации;<br>- проведение необходимых научно-исследовательских работ;<br>- разработка вариантов концепции АИС, удовлетворяющих требованиям пользователей; |
| 3   | Выделы функции   |
| 4   | Сформулировано описание выбранной задачи   |
| 5   | В папке «Учебная практика_ПМ_02_Иванов_ИИ», создан отчет «Иванов И.И. ПР_1»  |
| 6   | Оформлен документ «Описание задачи» в соответствии с общими требованиями к созданию данного документа  |

|   |   |
|---|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.   |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2</b>  |   |
| Тема  | Разработка и оформление технического задания  |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта по разработке технического задания  |
| Задачи практической работы:   | Ознакомиться с процедурой разработки технического задания на создание программного продукта (ПП) с применением ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки программ и программной документации» и ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы».<br>Развитие внимания, аккуратности |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | Разработать техническое задание на программный продукт в соответствии с ГОСТ 34.602—89  |
| 2   | Определить перечень функциональных и нефункциональных требований к ПО, которые должны быть реализованы в разрабатываемом программном средстве   |
| 3   | Классифицировать требования и дать каждому требованию лаконичную формулировку, специфицировать номером, включающим в себя порядок и подчинение данного требования другим  |
| 4   | Оформить работу в соответствии с ГОСТ 19.106—78. При оформлении использовать MS Office<br>Например: «Иванов И.И._ПР_2». Файл сохранить в созданной ранее папке.   |

|   |   |
|---|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.   |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3</b>  |   |
| Тема  | Построение архитектуры программного средства  |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта построения архитектуры программного средства  |
| Задачи практической работы:   | Отработка навыков по построению архитектуры программного средства   |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | Определить архитектуру разрабатываемого программного средства   |
| 2   | Описать взаимосвязи и взаимодействия частей системы   |
| 3   | Представить описание архитектуры программного средства, а также его внутренние взаимосвязи в виде схем, диаграмм, графов. Каждое графическое представление сопроводить соответствующими подписями и пояснениями |
| 4   | Построить декомпозицию программного средства, определив необходимые подсистемы и модули   |
| 5   | Построить модульное описание и описание взаимосвязей и взаимодействий модулей (частей) системы, используя нотацию методологии SADT  |
| 6   | Указать на диаграммах интерфейсы модулей системы (входных воздействий и результатов, полученных на выходе каждого модуля)   |

|   |  |
|---|--|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.  |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4</b>  |  |
| Тема  | Построение диаграмм UML  |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта в построение диаграмм UML  |
| Задачи практической работы:   | Отработка навыков в разработке диаграмм UML  |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе  |
| Порядок выполнения практической работы:   |  |
| 1   | Построить диаграмму прецедентов на языке UML   |
| 2   | Построить диаграмму классов на языке UML   |
| 3   | Построить диаграмму состояний на языке UML   |
| 4   | Построить диаграмму деятельности на языке UML  |
|   | Построить диаграмму последовательностей на языке UML   |

|   |   |
|---|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.   |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5</b>  |   |
| Тема  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации   |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта разработки кода программного обеспечения на основе готовой спецификации   |
| Задачи практической работы:   | Отработка навыков по разработке кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | Создать визуальный интерфейс<br>Выполнить индивидуальное задание по созданию визуального интерфейса. Описать в отчете технологию выполнения задания (используемые инструменты и последовательность действий).   |
| 2   | Описать способы выполнения отладки программного модуля в программное обеспечение.   |
| 3   | В документе Word описать методы для конкретной функциональности и степени качества.. Имя файла должно содержать личные данные Фамилия И.О. и указанием № практической работы<br>Например: «Иванов И.И._ПР_5». Файл сохранить в созданной ранее папке. |
| 4   | Заполнить отчет по выполнению практической работы (Приложение №)  |
| 5   | Представить работу преподавателю  |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |   |
| 1   | Выполнить тест  |



|   |   |
|---|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.   |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6</b>  |   |
| Тема  | Разработка функционального пользовательского интерфейса   |
| Цель практической работы:   | Приобретение практического опыта по разработке функционального пользовательского интерфейса   |
| Задачи практической работы:   | Освоение на практике методов защиты БД<br>Изучение методов резервного копирования БД.<br>Планирование резервирования<br>Приобретение практического опыта восстановления БД из резервной копии |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | Создать форму в соответствии с индивидуальным заданием. Описать в отчете технологию выполнения задания (используемые инструменты и последовательность действий).                              |
| 2   | Создать окна для просмотра конкретных данных, заявленных в индивидуальном задании.  |
| 3   | Создать окна для просмотра конкретных данных, заявленных в индивидуальном задании.  |
| 4   | Заполнить форму отчета по выполнению практической работы (Приложение №)   |
| 5   | Представить работу преподавателю  |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |   |
| 1   | Выполнить тест  |

|   |   |
|---|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.   |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7</b>  |   |
| Тема  | Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)   |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта в настройке работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)   |
| Задачи практической работы:   | Отработка навыков по настройке работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)  |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.<br>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.   |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | Отработать навыки использования хранилища на локальной машине.<br>Настроить Git, указав имя и e-mail разработчика для подписи commit-ов<br>Создать хранилище для учебного проекта<br>Предотвратить автоматическое добавление в хранилище файлов, не нуждающихся в контроле версий, — *.o и *.exe. |
| 2   | Освоить передачу истории хранилища по сети.<br>Организовать общее хранилище на удаленном сервере<br>Передать локальное хранилище на удаленный сервер (push)<br>Загрузить копию удаленного хранилища на локальную машину (clone).  |
| 3   | Изучить действия, связанные с ветвлениями и разрешением конфликтов  |
| 4   | Заполнить отчет по выполнению практической работы (Приложение №)  |
| 5   | Представить работу преподавателю  |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |   |
| 1   | Выполнить тест  |

|   |  |
|---|--|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.                                    |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8</b>  |  |
| Тема  | Осуществить выгрузку кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий                     |
| Цель практической работы:   | Получение практического опыта в выгрузке кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий |
| Задачи практической работы:   | Отработка навыков по выгрузке кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий            |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе  |
| Порядок выполнения практической работы:   |  |
| 1   | Осуществить выгрузку кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий.                    |
| 2   | Выполнение индивидуального задания. Описать в отчете пошаговые действия выполнения задания.                      |
| 3   | Заполнить форму отчета по выполнению практической работы (Приложение №)  |
| 4   | Представить работу преподавателю   |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |  |
| 1   | Выполнить тест   |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Наименование учебной дисциплины, МДК | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.                       |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9</b>       |   |
| Тема                                 | Разработка и применение тестовых сценариев  |
| Цель практической работы:            | Отработка навыков разработки и применения тестовых сценариев  |
| Задачи практической работы:          | Получение практического опыта разработки и применения тестовых сценариев                            |
| Образовательные результаты:          | ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |

|   |   |
|---|---|
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе   |
| Порядок выполнения практической работы:   |   |
| 1   | В документе Word отработка навыков разработки и применения тестовых сценариев. Имя файла должно содержать личные данные Фамилия И.О. и указанием № практической работы<br>Например: «Иванов И.И._ПР_9». Файл сохранить в созданной ранее папке. |
| 2   | Для каждого требования, предъявляемого к разрабатываемому программному продукту разработать набор тестов, способных проверить его корректную работу в различных условиях функционирования ПО  |
| 3   | Разработать спецификации каждого тестового набора, включив в нее указания на проверяемое требование и на режим его реализации   |
| 4   | Оценить функциональное покрытие проводимого тестирования: каждому требованию, имеющемуся в техническом задании, должно соответствовать не менее одного теста, проверяющего выполнение данного требования  |
| 5   | Создать тестовые наборы для проверки корректной обработки исключительных ситуаций   |
| 6   | Оформить документ «Спецификация тестов» в соответствии с общими требованиями к созданию данного документа (приложение А, З), включив в него ранее подготовленный материал   |
| 7   | Представить работу преподавателю  |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |   |
| 1   | Выполнить тест  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Наименование учебной дисциплины, МДК | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.                        |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10</b>      |  |
| Тема                                 | Тестирование информационной системы  |
| Цель практической работы:            | Провести тестирование информационной системы   |
| Задачи практической работы:          | Отработка навыков по тестированию информационной системы   |
| Образовательные результаты:          | ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.. |
| Перечень приборов,                   | ПК,  |

|  |   |
|--|---|
| устройств, инструментальных и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | Инструкция по выполнению практической работе  |
| Порядок выполнения практической работы:  |   |
| 1  | В документе Word описать тестирование информационной системы. Имя файла должно содержать личные данные Фамилия И.О. и указанием № практической работы<br>Например: «Иванов И.И._ПР_10». Файл сохранить в созданной ранее папке. |
| 2  | Произвести тестирование информационной системы  |
| 5  | Выполнить отчет по выполнению практической работы (Приложение №), привести скрин тестирования информационной системы  |
| 6  | Представить работу преподавателю  |
| Перечень вопросов для самопроверки:  |   |
| 1  | Выполнить тест  |

|   |  |
|---|--|
| Наименование учебной дисциплины, МДК  | УП.02 Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.  |
| <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11</b>   |  |
| Тема  | Описание методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества   |
| Цель практической работы:   | Отработка навыков получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  |
| Задачи практической работы:   | Получение практического опыта получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  |
| Образовательные результаты:   | ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.  |
| Перечень приборов, устройств, инструментов и других технических и материальных средств и оборудования, используемых для выполнения практической работы: | ПК,<br>Инструкция по выполнению практической работе  |
| Порядок выполнения практической работы:   |  |
| 1   | В документе Word описать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Имя файла должно содержать личные данные Фамилия И.О. и указанием № практической работы<br>Например: «Иванов И.И._ПР_11». Файл сохранить в созданной ранее папке. |
| 2   | Проанализировать методы, которые используются для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.   |
| 5   | Заполнить отчет по выполнению практической работы (Приложение №)   |
| 6   | Представить работу преподавателю   |
| Перечень вопросов для самопроверки:   |  |
| 1   | Выполнить тест   |

## ОТЗЫВ

на студента(ку) \_\_\_\_\_

(фамилия имя отчество)

«02» июня 2020 г.

Студент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

в период учебной практики с «04» февраля 2020 г. по «02» июня 2020 г.  
выполнил (а) следующие виды работ:

| №  | Виды работ  |
|----|---|
| 1  | Анализ предметной области.  |
| 2  | Разработка и оформление технического задания  |
| 3  | Построение архитектуры программного средства  |
| 4  | Построение диаграмм UML   |
| 5  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации   |
| 6  | Разработка функционального пользовательского интерфейса   |
| 7  | Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий) |
| 8  | Осуществить выгрузку кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий                                  |
| 9  | Разработка и применение тестовых сценариев  |
| 10 | Провести тестирование интерфейса  |
| 11 | Описание методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  |

Студент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

показал (а) \_\_\_\_\_ профессиональную подготовку.

(оценка)

Руководитель практики  
от колледжа:

\_\_\_\_\_ (подпись)

/ *Е.В. Плюснина*

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента(ку) \_\_\_\_\_

(фамилия имя отчество)

«02» июня 2020 г.

Студент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

в период учебной практики

с «04» февраля 2020 г. по «02» июня 2020 г.

выполнил (а) следующие виды работ:

### Оценка качества выполнения работ

| №  | Виды работ  | Оценка |
|----|---|--------|
| 1  | Анализ предметной области.  |        |
| 2  | Разработка и оформление технического задания  |        |
| 3  | Построение архитектуры программного средства  |        |
| 4  | Построение диаграмм UML   |        |
| 5  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации   |        |
| 6  | Разработка функционального пользовательского интерфейса   |        |
| 7  | Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий) |        |
| 8  | Осуществить выгрузку кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий                                  |        |
| 9  | Разработка и применение тестовых сценариев  |        |
| 10 | Провести тестирование интерфейса  |        |
| 11 | Описание методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  |        |

Оценка освоения ОК.

| Формулировка ОК   | Оценка |
|---|--------|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |        |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,  |        |



|  |  |
|--|--|
| необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |  |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие..   |  |
| ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |  |
| ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие..   |  |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей  |  |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |  |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |  |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |  |

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

показал (а) \_\_\_\_\_ профессиональную подготовку.  
(оценка)

Руководитель практики  
от колледжа:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

*/ Е.В. Плюснина*

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

**аттестационный лист**

*Учебная практика*

(наименование этапа практики)

Студент (ка) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

успешно прошел(ла) учебную практику на базе колледжа  
ГБПОУ «ТСЭК»

(наименование предприятия / организации, юридический адрес)

по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

*ПМ.02*

(код и наименование профессионального модуля)

*Осуществление интеграции программных модулей*

реализуемого в рамках ОПОП СПО по специальности

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

(код и наименование профессии / специальности)

в объеме 72 часов

*с «04» февраля 2020 г. по «02» июня 2020 г.*

**Виды и качество выполнения работ**

| <i>Код и наименование компетенций</i>  | <i>Виды работ, выполненных студентом во время практики (согласно программе практики)</i>                              | <i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия / организации</i> |
|--|---|--|
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Проведение предпроектных исследований<br>Проектирование архитектуры программного средства.<br>Построение диаграмм UML |  |
| ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.  | Работа в системе контроля версий.<br>Интегрирование программных модулей   |  |
| ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.   | Работа в системе контроля версий.<br>Использование программных средств для разработки программного обеспечения        |  |
| ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.  | Отладка и тестирование продукта   |  |
| ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.                             | Работа в системе контроля версий.<br>Использование программных средств для разработки программного обеспечения        |  |

Руководитель практики  
от колледжа:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

*/Е.В. Плюснина*

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

## ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

*Учебная практика*

(наименование этапа практики)

по профессиональному модулю

*ПМ.02*

(код и наименование профессионального модуля)

*Осуществление интеграции программных модулей*

реализуемого в рамках ОПОП СПО по специальности

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

(код и наименование профессии / специальности)

курс 2

учебная группа ИСП-21

студента (ки)

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от колледжа

*Плюснина Елена Викторовна*

(фамилия, имя, отчество, должность)

*преподаватель*

2019 - 2020 учебный год

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Сроки прохождения практики: с «04» февраля 2020 г. по «02» июня 2020 г.

Продолжительность практики: 72 часа.

Руководитель практики  
от колледжа:

\_\_\_\_\_

*Е.В. Плюснина*

\_\_\_\_\_

## II. КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА \*

по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка

Инструктаж на рабочем месте проведен «04» февраля 2020 г.

Преподаватель

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Е.В. Плюснина*

\_\_\_\_\_

Инструктаж получил(а) и усвоил(а) «04» февраля 2020 г.

\_\_\_\_\_

### III. Содержание выполняемой работы

| <i>Дата</i> | <i>Содержание выполненной работы</i>   | <i>Кол-во часов</i> | <i>Отметка руководителя от колледжа</i> |                |
|-------------|--|---------------------|---|----------------|
|             |  |                     | <i>Оценка</i>                           | <i>Подпись</i> |
| <i>1</i>    | <i>2</i>   | <i>3</i>            | <i>4</i>                                | <i>5</i>       |
| 04.02.2020  | Организационное собрание.<br>Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям в организации<br>Анализ предметной области. | 2                   |   |                |
| 04.02.2020  | Разработка и оформление технического задания   | 2                   |   |                |
| 11.02.2020  | Построение архитектуры программного средства   | 4                   |   |                |
| 18.02.2020  | Построение архитектуры программного средства   | 2                   |   |                |
| 18.02.2020  | Построение диаграмм UML  | 2                   |   |                |
| 25.02.2020  | Построение диаграмм UML  | 4                   |   |                |
| 03.03.2020  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  | 4                   |   |                |
| 10.03.2020  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  | 4                   |   |                |
| 17.03.2020  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  | 4                   |   |                |
| 24.03.2020  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  | 4                   |   |                |
| 31.03.2020  | Разработка кода программного обеспечения на основе готовой спецификации  | 2                   |   |                |
| 31.03.2020  | Разработка функционального пользовательского интерфейса  | 2                   |   |                |
| 07.04.2020  | Разработка функционального пользовательского интерфейса  | 4                   |   |                |
| 14.04.2020  | Разработка функционального пользовательского интерфейса  | 4                   |   |                |

| <i>Дата</i> | <i>Содержание выполненной работы</i>  | <i>Кол-во часов</i> | <i>Отметка руководителя от колледжа</i> |                |
|-------------|---|---------------------|---|----------------|
|             |   |                     | <i>Оценка</i>                           | <i>Подпись</i> |
| <i>1</i>    | <i>2</i>  | <i>3</i>            | <i>4</i>                                | <i>5</i>       |
| 21.04.2020  | Разработка функционального пользовательского интерфейса   | 4                   |   |                |
| 28.04.2020  | Разработка функционального пользовательского интерфейса   | 4                   |   |                |
| 05.05.2020  | Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий) | 4                   |   |                |
| 12.05.2020  | Осуществить выгрузку кода программного продукта, используя выбранную систему контроля версий                                  | 2                   |   |                |
| 12.05.2020  | Разработка и применение тестовых сценариев  | 2                   |   |                |
| 19.05.2020  | Разработка и применение тестовых сценариев  | 2                   |   |                |
| 19.05.2020  | Провести тестирование интерфейса  | 2                   |   |                |
| 26.05.2020  | Провести тестирование интерфейса  | 2                   |   |                |
| 26.05.2020  | Описание методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  | 2                   |   |                |
| 02.06.2020  | Описание методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  | 2                   |   |                |
| 02.06.2020  | Дифференцированный зачет  | 2                   |   |                |

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А. Титульный лист документов

С предприятия не выносить  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
Самарской области  
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

## УТВЕРЖДЁН

---

обозначение листа утверждения

---

наименование программы

---

наименование документа

Руководство программиста

XX.XX.XX-XX

---

вид носителя данных

---

объём документа

## **Приложение Б. Описание задачи**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ**

Раздел содержит формулировку задачи в терминах предметной области. Описание предполагает фиксацию требований на языке заказчика, указание типов исходных и результирующих данных и форм.

### **СЛОВАРЬ РАЗРАБОТКИ**

Раздел содержит перечень основных терминов и понятий предметной области с описанием их смысла.



## **Приложение В. Спецификация качества**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ ПО**

Раздел содержит описание подхода к определению требований к качеству программного средства. Указываются обоснование предложенного подхода.

### **МОДЕЛЬ КАЧЕСТВА**

Раздел предполагает заполнение следующей таблицы:

| <b>Критерий качества</b> | <b>Примитив качества</b> | <b>Способ достижения</b> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                          |                          |                          |

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИМИТИВОВ КАЧЕСТВА**

Раздел содержит перечень использованных примитивов качества и их определение.

## Приложение Г. Техническое задание

### ВВЕДЕНИЕ

В разделе "Введение" указывают наименование, краткую характеристику области применения программы или программного изделия и объекта, в котором используют программу или программное изделие.

### ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

В разделе "Основание для разработки" должны быть указаны:

- документ (документы), на основании которого ведется разработка;
- организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения;
- наименование и (или) условное обозначение темы разработки.

### НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

В разделе "Назначение разработки" должно быть указано функциональное и эксплуатационное назначение программы или программного изделия.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Раздел "Технические требования к программе или программному изделию" должен содержать следующие подразделы:

- требования к функциональным характеристикам;
- требования к надёжности;
- условия эксплуатации;
- требования к составу и параметрам технических средств;
- требования к информационной и программной совместимости;
- требования к маркировке и упаковке;
- требования к транспортированию и хранению;
- специальные требования.

#### ***Требования к функциональным характеристикам***

В подразделе "Требования к функциональным характеристикам" должны быть указаны требования к составу выполняемых функций, организации входных и выходных данных, временным характеристикам и т.п.

#### ***Требования к надёжности***

В подразделе "Требования к надёжности" должны быть указаны требования к обеспечению надёжного функционирования (обеспечение устойчивого функционирования, контроль входной и выходной информации, время восстановления после отказа и т.п.).

#### ***Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств***

В подразделе "Условия эксплуатации" должны быть указаны условия эксплуатации (температура окружающего воздуха, относительная влажность и т.п. для выбранных типов носителей данных), при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, а также вид обслуживания, необходимое количество и квалификация персонала.

В подразделе "Требования к составу и параметрам технических

средств" указывают необходимый состав технических средств с указанием их технических характеристик.

#### ***Требования к информационной и программной совместимости***

В подразделе "Требования к информационной и программной совместимости" должны быть указаны требования к информационным структурам на входе и выходе и методам решения, исходным кодам, языкам программирования и программным средствам, используемым программой. При необходимости должна обеспечиваться защита информации и программ.

#### ***Требования к маркировке и упаковке***

В подразделе "Требования к маркировке и упаковке" в общем случае указывают требования к маркировке программного изделия, варианты и способы упаковки.

Не предъявляются.

#### ***Требования к транспортированию и хранению***

В подразделе "Требования к транспортированию и хранению" должны быть указаны для программного изделия условия транспортирования, места хранения, условия хранения, условия складирования, сроки хранения в различных условиях.

Не предъявляются.

#### ***Специальные требования***

Не предъявляются.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

В разделе "Требования к программной документации" должен быть указан предварительный состав программной документации, и при необходимости, специальные требования к ней.

### **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

В разделе "Технико-экономические показатели" должны быть указаны: ориентировочная экономическая эффективность, предполагаемая годовая потребность, экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами.

### **СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

В разделе "Стадии и этапы разработки" устанавливают необходимые стадии разработки, этапы и содержание работ (перечень программных документов, которые должны быть разработаны, согласованы и утверждены), а также, как правило, сроки разработки и определяют исполнителей.

Дальнейшие работы определяются на этапе эскизного проектирования системы.

### **ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

В разделе "Порядок контроля и приёмки" должны быть указаны виды испытаний и общие требования к приёмке работы.

Подпись исполнителя

Дата

## **Приложение Д. Функциональная спецификация**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ**

Раздел содержит описание информационного окружения разрабатываемого программного средства. Указываются внешние источники исходных данных, а также объекты, принимающие результаты работы ПО.

### **ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

Раздел содержит спецификацию каждого функционального требования в соответствии с нотацией выбранного средства спецификации.

### **ОПИСАНИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ**

Раздел содержит спецификацию каждой исключительной ситуации в соответствии с нотацией выбранного средства спецификации.

## **Приложение Е. Описание пользовательского интерфейса**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ**

Раздел предполагает заполнение следующей таблицы:

| Название элемента | Расположение<br>элемента<br>в<br>форме | Свойства<br>элемента | Назначение<br>элемента |
|-------------------|--|----------------------|------------------------|
|                   |  |                      |                        |

### **СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Раздел содержит графические схемы расположения управляющих элементов с учетом правил композиции.

## **Приложение Ж. Разработка проекта программного средства**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **ДЕКОМПОЗИЦИЯ ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ**

Раздел содержит иерархическую схему, представляющую декомпозицию программной системы.

### **ОПИСАНИЕ ПОДСИСТЕМ И МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ**

Раздел содержит описание модулей и взаимодействия между модулями в рамках подсистем в соответствии с нотацией IDEF0.

## **Приложение 3. Спецификация тестов**

### **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Раздел содержит указание на цель создания документа.

### **ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ ТЕСТИРОВАНИЯ**

Раздел содержит обоснование выбранных подходов к тестированию. Способы проведения процесса тестирования.

### **ОПИСАНИЕ ТЕСТОВЫХ НАБОРОВ ДЛЯ ФУНКЦИЙ ПО**

Раздел содержит описание всех тестов, их название, способ реализации, требование, проверяемое данным тестом, а также результат, полученный после выполнения данного теста, и ответственного за его проведение.

#### **Спецификация теста X.XX.X**

Тестируемая функция:

Тестируемый элемент:

Спецификация ввода:

Спецификация вывода:

### **ОПИСАНИЕ ТЕСТОВЫХ НАБОРОВ ДЛЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ**

Раздел содержит описание тестов для исключительных ситуаций.

#### **Спецификация теста X.XX.X**

Тестируемая функция:

Тестируемый элемент:

Спецификация ввода:

Спецификация вывода: