

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВОБОДИНСКИЙ АГРАРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ  
ИМ. К.К.РОКОССОВСКОГО»**

Среднее профессиональное образование

**Рабочая программа производственной практики  
по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**м.Свобода**

## Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	3
2. Результаты освоения программы производственной практики	4
3. Содержание производственной практики	5
4. Условия реализации программы производственной практики	7
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	8

## **1. Паспорт программы производственной практики**

### **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности), является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения в части освоения основных вида деятельности (ВД): осуществление интеграции программных модулей, утвержденной приказом техникума от 30.01.2024г. №1/53

### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

### **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

В рамках освоения ПМ.02 – 72 часа, в том числе в форме практической подготовки 72 часа.

## 2. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом производственной практики (по профилю специальности), является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ

Код	Наименование результата освоения практики
ВД	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду (видам) деятельности, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВД	Практический опыт работы
Сопровождение информационных систем	Осуществление интеграции программных модулей

### 3. Содержание производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 2.1 – 2.5	ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей	66	
ПК 2.1 ПК 2.3		30	<p><b>Раздел 1. Разработка программного обеспечения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).</li> <li>2. Изучение организационной структуры и структуры управления предприятия</li> <li>3. Изучение основных направлений деятельности предприятия</li> <li>4. Характеристика основных показателей производственной деятельности предприятия</li> <li>5. Изучение организационной структуры и структуры управления базового подразделения</li> <li>6. Характеристика и тематика работ, круг решаемых задач базового подразделения</li> <li>7. Изучение обязанностей инженерно-технических работников среднего звена.</li> <li>8. Изучение состава программной и эксплуатационной документации, требования к их содержанию.</li> <li>9. Изучение предметной части темы задания на практику: изучение нормативной документации на существующую технологию обработки информации по теме задания на практику</li> <li>10. Разработка и оформление технического задания</li> </ol>

			11. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности 12. Построение диаграммы Деятельности и диаграммы Классов
ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5		36	<b>Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения</b> 13. Разработка структуры проекта 14. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей) 15. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа) 16. Отладка отдельных модулей программного проекта 17. Организация обработки исключений 18. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта 19. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки 20. Выполнение функционального тестирования. 21. Документирование результатов тестирования
ПК 2.1 – 2.5		6	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>
<b>ВСЕГО часов</b>		<b>72</b>	

## **4. Условия реализации программы производственной практики**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области – 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Проведение производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано в рамках каждого профессионального модуля.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой по профилю специальности осуществляют преподаватели профессионального цикла техникума и / или работники предприятий, имеющие стаж практической работы на должностях руководителей и ведущих специалистов соответствующего профиля, закрепленные за обучающимися.

Руководители практики по профилю специальности имеют высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессионального модуля, прошедшие обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения проверочных работ. В результате освоения производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные ПК и ОК в рамках ВД)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализирована проектная и техническая документация;</li> <li>- проведен сравнительный анализ проектной документации;</li> <li>- выполнена отладка программного модуля;</li> <li>- использованы методы и инструменты условной компиляции для программного кода</li> </ul>	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использованы методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- выполнено ручное и автоматизированное тестирование программного модуля решаемой задачи</li> </ul>	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использованы методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- функционально использованы инструментальные средства отладки программных продуктов;</li> <li>- выполнена постобработка данных</li> </ul>	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнена постобработка данных после запуска кода;</li> <li>- разработаны тестовые</li> </ul>	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики.



сценариев для программного обеспечения	пакеты и тестовые сценарии для выявления правильности работы кода	Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	- эффективно использована выбранная система контроля версий; - приемы работы в системах контроля версий выполнены в полном объеме	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснована постановка цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – адекватное оценивание и самооценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в

коллегами, руководством, клиентами	руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– соблюдены нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике
ОК 09 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.	– эффективно использованы информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Положительный отзыв (характеристика) и оценка руководителя практики. Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики (оценка работы в аттестационном листе, дневнике). Дифференцированный зачет по практике