

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)**

**ПМ.04.СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
для специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Алатырь 2022 г.



Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО);
- Приказа Минобрнауки России N 885, Приказа Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Положение о практической подготовке обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики от 21 сентября 2020 года № 115.

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование, специальности или профессии СПО)

СОГЛАСОВАНО

 Федоров Р.В., главный конструктор АО «Завод «Электроприбор»

(подпись, ФИО, должность, место работы)

«29» августа 2022 г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК информационных и технологических специальностей

Протокол от «29» августа 2022 г. № 1

Председатель комиссии  /Е.В. Самойлова/

Организация-разработчик:

Алатырский технологический колледж Минобробразования Чувашии

Разработчик: Согомонян Оксана Сергеевна, преподаватель, «27» августа 2022 г.

(ФИО, должность, дата)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке студентов, связанных с программированием.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности, характерных для соответствующей квалификации «программист» и формируемых на основе освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате освоения производственной практики обучающийся должен уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен знать:

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

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

- производственная практика: 4 недели – 144 ч.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП/ППКРС СПО по основному виду деятельности (ОВД) **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК7.	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.
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПП	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ. 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем				
ПК.4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	54	Настройка отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	Изучение принципов и задач прохождения производственной практики. Ознакомление с техникой безопасности при работе на предприятии. Анализ аппаратного обеспечения ПК. Анализ программного обеспечения ПК.	18
			Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Изучение компонентов ПК предприятия и их характеристик. Краткое описание используемого сетевого	18

				<p>оборудования предприятия. Подведение итогов производственной практики. Оформление отчетной документации.</p>	
			<p>Настройка и сопровождение сервисного программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Выполнение диагностики всех бизнес-процессов предприятия, которые будет охватывать будущая система. Выбор модели ЖЦ ПО. Определение задач процесса разработки ПО и действия по их решению.</p>	<p>18</p>
	<p>МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</p>	<p>90</p>	<p>Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Составление плана работ (процесса разработки ПО). Разработка технического задания. Создание системы (программного продукта)</p>	<p>18</p>
			<p>Анализ рисков при разработке программного продукта</p>	<p>Настройка системы (программного продукта). Подготовка демонстрационного примера для</p>	<p>18</p>

				тестирования программного средства. Внесение тестовых данных. Проверка алгоритмов расчета.	
			Проведение тестирования качества программного модуля по определенному сценарию	Исправление обнаруженных ошибок. Описание процесса опытной эксплуатации ПО. Описание процесса промышленной эксплуатации ПО	18
			Настройка отдельных компонент программного обеспечения	Составление схемы процесса модернизации ПО. Выполнение модификации ПО. Подготовка презентации программного продукта. практики.	18
			Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Выполнение программной и аппаратной защиты. Подведение итогов производственной документации. Оформление отчетной документации.	18
	Всего	144			144

3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и видов работ производственной практики	Содержание материала производственной практики		Объем часов
1	2		3
ПП.04.01 Производственная практика к ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			144
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем			54
МДК. 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем			
1.1. Настройка отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	Содержание		18
	1	Настройка отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	
1.2. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Содержание		18
	1	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	
1.3 Настройка и сопровождение сервисного программного обеспечения компьютерных систем	Содержание		18
	1	Настройка и сопровождение сервисного программного обеспечения компьютерных систем	
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации			90
МДК. 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			
2.1. Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем	Содержание		18
	1	Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем	
2.2. Анализ рисков при разработке программного продукта	Содержание		18
	1	Анализ рисков при разработке программного продукта	

2.3. Проведение тестирования качества программного модуля по определенному сценарию	Содержание		18
	1	Проведение тестирования качества программного модуля по определенному сценарию	
2.4. Настройка отдельных компонент программного обеспечения	Содержание		18
	1	Настройка отдельных компонент программного обеспечения	
2.5. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Содержание		18
	1	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	
Всего			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются студенты.

4.2. Общие требования к организации практики

Производственная практика (по профилю специальности) организуется учебным отделом СПО и проводится на предприятиях (организациях) согласно списку баз практики.

Для руководства практикой назначается руководитель практики от колледжа и от предприятия (организации).

В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями, задачами и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практики.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определённые колледжем. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка предприятия для безусловного их выполнения на практике.

Задача третьего, заключительного этапа, состоит в разработке документации (дневника практики), оформления отчета, сдаче зачета студентами.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

5.1. Организация защиты практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе приема отчетов и сдачи студентами аттестации в форме дифференцированного зачета – 8 семестр.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Результат обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	
ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной