

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО

«Петровский
электромеханический завод
«Молот»

А.Е. Резник

«26» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала СГТУ

имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске

Е.А. Бесшапошникова

«26» июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики
профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание
программного обеспечения компьютерных систем»

специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2024 года, протокол №12
Председатель ПЦК Табарова Ю.А. /Табарова Ю.А./

Петровск 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 03.07. 2024)

Разработчик:

Табарова Ю.А. – преподаватель высшей квалификационной категории
Филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске

Рецензенты:

Внешний рецензент: Чернявский А.С. – преподаватель высшей квалификационной категории
Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида деятельности (ВД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1)
2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.2)
3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика (ПК 4.3)
4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами (ПК 4.4)

1.2. Цели и требования к результатам прохождения учебной практики

С целью прохождения практики и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы студент должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Всего – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе

профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять установку, 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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практики

Коды ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
ПК 4.1 – ПК 4.4	ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»	108	Инструктаж по технике безопасности на предприятии. Знакомство с рабочим местом	6
			МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	48
			МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	48
			Оформление отчета	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего				108

3.2. Содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
ПП.04.01. Производственная практика			
Инструктаж	Пройти необходимый инструктаж на предприятии.	6	
МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем		48	
Тема 1.1. Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	Содержание 1.Осуществление инсталляции программного обеспечения 2.Настройка программного обеспечения компьютерных систем 3. Обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	24	ОК 01 – ОК 11 ПК 4.1, ПК 4.3
Тема 1.2. Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Содержание 1.Измерение эксплуатационных характеристик ПО компьютерных систем предприятия	24	ОК 01 – ОК 11 ПК 4.1, ПК 4.3
МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		48	
Тема 1.3. Работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Содержание 1.Осуществление модификации отдельных компонент ПО на предприятии	24	ОК 01 – ОК 11 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Тема 1.4. Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Содержание 1.Установка программ для защиты ПО компьютерных систем 2.Обеспечение защиты ПО компьютерных систем	24	ОК 01 – ОК 11 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Оформление отчета	Содержание 1.Заполнение дневника по практике 2. Этапы выполнения индивидуального задания;	6	ОК 01 – ОК 11 ПК 4.1 – ПК 4.4.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Итого		72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, принтер формата А4.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютерные столы, компьютерные стулья, учебные парты, стулья, электроотключающее оборудование, огнетушитель, пожарно-охранная сигнализация. Рабочие места должны быть оборудованы компьютерами, объединенными в локальную сеть. Рабочее место преподавателя. Комплекты заданий для практических работ.

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные учебные издания:

1. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем: учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210>

2. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений: учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97179.html>

3. Методы и средства комплексной защиты информации в технических системах: учебное пособие / Э. В. Запонов, А. П. Мартынов, И. Г. Машин [и др.]. — Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-9515-0429-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101925.html>

Дополнительные учебные издания:

4. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем: учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. —

Саратов: Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209>

5.Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения: учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов: Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>

Электронно-библиотечная система:

6.ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»

7.ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»

8.ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

9.ЭБС «PROФобразование»

10.ЭБС «Book.ru»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является освоение разделов, входящих в модуль. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в соответствии с программой практики.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: от учебного заведения руководителем назначается квалифицированный преподаватель профилирующих дисциплин.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

5.1. Показатели оценки результатов, формы и методы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики

систем	
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки

5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики

5.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$

5.2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики

по профессиональному модулю ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа содержит (перечень материалов, представленных в программе и все приложения), что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики. Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.
5. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.
6. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.
7. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.
8. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в рабочей программе.
9. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»