

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.12.2024 17:00:35
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0b02f5e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Утверждаю:
И.о. декана электроэнергетического
факультета

Николай
Александрови
ч Климов /Климов Н.А./

Подписано цифровой
подписью: Николай
Александрович Климов
Дата: 2024.09.11 12:20:30
+03'00'

11 сентября 2024 года

**Фонд
оценочных средств
ПП.01.01 – Учебная практика**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 – Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
систем**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника программист
Форма обучения очная
Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
На базе основного общего образования

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена (СПО) специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование. УП.04.01 – Учебная практика ПМ.04 – Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Разработчик: Андрей Александрович Лобачев
преподаватель А.А. Лобачев

Подписано цифровой подписью:
Андрей Александрович Лобачев
Дата: 2024.09.05 14:01:17 +03'00'

Утвержден на заседании кафедры СПО-Тракторы и автомобили, протокол № 1 от 05.09.2024

Заведующий кафедрой А.М. Молодов

Подписано цифровой подписью:
Александр Михайлович Молодов
Дата: 2024.09.05 11:48:10 +03'00'

Согласовано:
Председатель методической комиссии электроэнергетического факультета

А.С. Яблоков Алексей Сергеевич Яблоков
протокол № 7 от 10.09.2024

Подписано цифровой подписью: Алексей Сергеевич Яблоков
Дата: 2024.09.10 12:14:34 +03'00'

Паспорт фонда оценочных средств

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ПП.01.01 – Учебная практика

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контролируемые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств	Форма контроля
Семестр 4				
1	Организационный	ОК 01 ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6	Типовое задание Индивидуальное задание	Отчет
2	Основной		Типовое задание Индивидуальное задание	Отчет
3	Заключительный		Типовое задание Индивидуальное задание	Зачет с оценкой

1 Контролируемые компетенции (или их части):

Общекультурные компетенции (ОК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. – Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. – Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. – Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5. – Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6. – Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В ходе освоения программы учебной практики УП.01.01 – «Учебная практика» студент должен:

иметь практический опыт: Выполнения инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем; измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям; модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; обеспечения защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

2 Оценочные материалы

2.1 Типовые задания

1. Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов.
2. Применение стандартных алгоритмов в соответствующих областях.
3. Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями).
4. Наличие соответствия результатов выполнения ожидаемым значениям.
5. Установление соответствия разработанных тестов используемой методике тестирования.
6. Выбор платформы разработки для среды выполнения.
7. Создание программного кода в соответствии с техническим заданием.
8. Тестирование приложений с использованием эмулятора.

2.2 Индивидуальное задание

1. Изучить информационную систему объекта практики.
2. Оценить качество информационной системы объекта практики
3. Представить руководителю отчёт по практике с результатами своей работы, выполненной в ходе прохождения учебной практики.

2.3 Вопросы для собеседования

1. Как можно использовать “инструменты автоматизации тестирования” (automation testing tools) для оптимизации и ускорения процессов сопровождения программного обеспечения?
2. Приведите примеры инструментов и как они могут помочь снизить время на тестирование изменений.
3. Опишите концепцию “инцидент-менеджмента” (incident management) в контексте сопровождения ПО.
4. Какие этапы включает инцидент-менеджмент? Как это способствует эффективному решению проблем и минимизации времени простоя?
5. Как использование “истории изменений” (Change log) влияет на понимание изменений в коде во время сопровождения, особенно для большой команды разработки?
6. Какие подходы используются для эффективного записи изменений и их поиска?
7. Объясните, как можно применить “архитектурный паттерн” (architectural pattern) для сопровождения ПО.
8. Приведите пример и объясните, как это может помочь сделать сопровождение более гибким и эффективным в изменяющемся окружении?
9. Какие факторы влияют на “стоимость сопровождения” (maintenance cost)?
10. Как можно прогнозировать и управлять стоимостью сопровождения проекта ПО на разных этапах жизненного цикла?
11. Опишите концепцию “прогнозируемого сопровождения” (predictive maintenance).
12. Какие методы и технологии могут быть применены, чтобы предсказать потенциальные проблемы в программном обеспечении и предотвратить их до возникновения?

13. Как “разработка с использованием облачных технологий” (cloud-based development) влияет на процесс сопровождения ПО?
14. Какие специфические вызовы и возможности возникают при сопровождении приложений, размещенных в облаке?
15. Какие факторы необходимо учитывать при переходе от “разработки на локальных машинах” к “разработке с использованием облачных технологий” для сопровождения программного обеспечения?
16. Как “исследование изменений” (change research) может быть использовано для предотвращения потенциальных проблем сопровождения в будущем?
17. Как применение “истории пользователя” (user stories) может влиять на эффективность сопровождения, особенно при адаптивных изменениях в требованиях к программному обеспечению?

3 Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Выполнение программы практики	от 0 до 50
Представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 15
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	от 0 до 5
Оформление отчёта по итогам	от 0 до 10
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
Учебный рейтинг студента по практике	0-100

4. Шкала оценивания выполнения программы

Оценка выполнения программы учебной практики отражается в «Положении о модульно-рейтинговой системе» и устанавливается:

- 86-100 – «отлично»;
- 65-85 – «хорошо»;
- 50-64 – «удовлетворительно»;
- 25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);
- 0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).