

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 2022-04-24

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afdda#b7051

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.08 Основы программной инженерии

для программы бакалавриата
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность программы: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: очная

Нерюнгри 2022

УТВЕРЖДЕНО на заседании

выпускающей кафедры Мии

« 05 » 06 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

« 05 » 06 2022 г.

/ Самохина В.М.

УТВЕРЖДЕНО на заседании

обеспечивающей кафедры Мии

« 05 » 05 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

« 05 » 05 2022 г.

/ Самохина В.М.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты¹:

Самохина В.М., к.п.н., доцент кафедры Мии, ТИ (ф) СВФУ

Ф.И.О., должность, организация


подпись

Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры Мии, ТИ (ф) СВФУ

Ф.И.О., должность, организация


подпись

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры Мии, ТИ (ф) СВФУ

Ф.И.О., должность, организация


подпись

¹ Эксперт первый: со стороны выпускающей кафедры (или работодатель). Эксперт второй: со стороны обеспечивающей кафедры.

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине (модулю) Б1.В.08 Основы программной инженерии

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Требования к уровню усвоения компетенции	Наименование оценочного средства
6 семестр					
1	Введение в программную инженерию. Общие принципы разработки программных продуктов.	ПК-2 Способен осуществлять проектирование программного обеспечения	ПК-2.1 Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, архитектур программных интерфейсов, программного обеспечения	Знать: методы и средства проектирования структур данных, баз данных, виды архитектур программного обеспечения и принципы его построения, стандарты в области программного обеспечения, требования к надежности и эффективности программных средств.	Практические занятия
2	Разработка программных продуктов. Инструментальные средства разработки программ.	ПК-3 Способен осуществлять алгоритмизацию поставленных задач и применять выбранные языки программирования для написания программного кода	ПК-2.2 Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения	Уметь: формировать требования к программному продукту; осуществлять формализацию и алгоритмизацию поставленных задач, использовать инструментальные средства разработки программного обеспечения и средства системы управления баз данных, осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения	Практические занятия Реферат
3	Тестирование и сопровождение программных средств. Управление конфигурациями		ПК-2.3 Способен использовать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения		
			ПК-3.1 Способен выполнять формализацию и алгоритмизацию поставленных задач в соответствии с требованиями технического		

			задания ПК-3.2 Способен написать программный код с использованием языков программирован ия, использовать выбранную среду программирован ия и средства системы управления базами данных, стандартные библиотеки языка программирован ия ПК-3.3 Способен применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретироват ь сообщения об ошибках, применять современные компиляторы, отладчики программного кода	информационны х систем; проводить работы по тестированию, сопровождению и эксплуатации ИС. Владеть: способностью применять различные средства проектирования программного обеспечения, способностью разработки программного кода, его отладки и тестирования, методами контроля качества программного продукта.	
--	--	--	---	--	--

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

**Реферат
6 семестр**

Тематика рефератов

1. Методы оценки стоимости программных проектов.
2. Человеческий фактор при разработке ПО
3. Автоматизированные средства аудита программного кода.
4. Сравнительный анализ методов оценки зрелости процесса разработки ПО.
5. Обзор и сравнительный анализ гибких методологий проектирования ПО.
6. Метод определения точек тестирования, основанный на анализе цикломатической сложности Мак-Кейба
7. Обзор и сравнительный анализ Web-средств управления программными проектами.
8. Количественные методики оценки рисков программных проектов
9. Обзор и сравнительный анализ развития современных языков программирования.
10. Современное состояние средств визуального проектирования
11. Современное состояние средств визуального программирования
12. Облачные средства разработки и отладки приложений
13. Обзор языков и средств формальной спецификации программных систем
14. Применение open source программных средств для создания UML моделей программного обеспечения
15. Методы документирования архитектуры программных систем

Критерии оценки:

№	Критерий	36	26	16	06
1	Актуальность: конкретность и достижимость целей и задач; соответствие разработки современным подходам к рассматриваемой проблеме; соответствие целей и задач ожидаемым результатам; четкость формулировки ожидаемых результатов				
2	Содержание теоретического материала: соответствие содержания заявленной теме; отсутствие в тексте отступлений от темы; логичность и последовательность в изложении материала; способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой				
3	Содержание практической части: способность к анализу и обобщению информационного материала; способность к проведению расчетов, согласно заданию; использование компьютерных программ при выполнении задания; анализ полученных расчетных характеристик, обоснованность выводов				
4	Оформление правильность оформления (наличие всех структурных частей, структурная упорядоченность, ссылки на литературу, цитаты, таблицы, рисунки и т.д.); соответствие оформления правилам компьютерного набора текста (соблюдение объема, шрифтов, интервалов, выравнивания текста на страницах, нумерация страниц и т.д.); аккуратность оформления (отсутствие				

	помарок, работа сброшюрована и т.д.);				
5	Защита владение материалом; правильность ответов на заданные вопросы; способность к изложению собственных мыслей.				
	ИТОГО	156			

Соответствие критерию: наиболее полно – 3 балла; достаточно полно – 2 балла; частично – 1 балл; не соответствует – 0 баллов.