Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Анатольевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 08:54:23
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО
на заседании ПЦК по образовательной программе 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Протокол от 24.10.2025 № 2

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

по междисциплинарному курсу

учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю

«МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

наименование учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля

по образовательной программе среднего профессионального образования –

программе подготовки специалистов среднего звена

программе подготовки специалистов среднего звена / программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

«Информационные системы и программирование»

наименование образовательной программы

специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

шифр, наименование специальности / профессии

Составитель Седнев Олег Геннадьевич, преподаватель Колледжа креативных индустрий и предпринимательства, к.с.н., доцент

Тольятти
2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

1.1. Планируемые результаты обучения по междисциплинарному курсу

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:
:**иметь практический опыт в:**

- измерении характеристик программного проекта;

- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;

- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

уметь:

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;

- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;

- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;

- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

знать:

- задачи планирования и контроля развития проекта;

- принципы построения системы деятельностей программного проекта;

- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

1.2. Содержание междисциплинарного курса

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
		общие компетенции
1.	Тема 1. Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов..	ПК -3.1, ПК -3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
2.	Тема 2. Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.	

1.3. Система оценивания по междисциплинарному курсу

Курс изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу – контрольная работа.

Шкала оценки уровня сформированности компетенций		Шкала оценки уровня освоения дисциплины	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл
Допороговый	Ниже 61	Ниже 61	«Неудовлетворительно» / 2
Пороговый	61-85,9	61-69,9	«Удовлетворительно» / 3
		70-85,9	«Хорошо» / 4
Повышенный	86-100	86-100	«Отлично» / 5

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов и заданий для подготовки к контрольной работе

Контрольная работа проводится для закрепления полученных знаний и направлена на расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении междисциплинарного курса МДК 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения обучающимися по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для промежуточной аттестации.

Содержание контрольной работы соответствует требованиям рабочей программы междисциплинарного курса и требованиям, изложенным в ФГОС СПО по специальности.

Цель контрольной работы состоит в установлении уровня подготовки студента к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Контрольная работа состоит из ответов на вопросы открытого типа по темам междисциплинарного курса. Время на проведение контрольной работы – 40 минут.

ПК-3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией

1.Методы организации работы в команде разработчиков.

2. Системы контроля версий.

3. Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования.

4. Планирование ревьюирования.

5. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения.

ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

6. Примеры сравнительного анализа программных продуктов.

7. Цели, задачи и методы исследования программного кода.

8. Механизмы и контроль внесения изменений в код.

9. Обратное проектирование.

10. Анализ потоков данных.

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма

11. Дизассемблирование.

12. Предпроцессинг кода.

13. Интеграция в IDE.

14. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.

15. Совместимость и использование инструментов ревьюироваия в различных системах контроля версий.

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

16. Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа.

17. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.

18. Инструментарий различных сред разработки.

19. Инструментарий JavaDevelopmentKit.

20. Инструментарий Eclipse C/C++ Development Tools.

21. Инструментарий NetBeans и другие.

22. Методологии (подходы) разработки ПО: XP, RUP, MSF

Примерный тест для итогового тестирования

ПК-3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией

1. В методологии XP на планирование тратится много времени:

-:нет

-:да

2. В распределенных приложениях могут быть распределены только данные:

-:нет

-:да

3. Основным результатом фазы проектирования является множество документов со спецификациями:

-:нет

-:да

4. Особенностью гибкой методологии является небольшая продолжительность итераций:

-:да

-:нет

5. Прецеденты использования применяют для документирования нефункциональных требований в методологии RUP:

-:нет

-:да

6. При внедрении XP следует использовать все классические практики:

-:нет

-:да

7. При выполнении проекта задачи из всех девяти дисциплин выполняются параллельно:

-:да

-:нет

ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

8. Релиз в методологии XP является полноценной версией программного продукта:

+:да

-:нет

9. Ролевая группа удовлетворения потребителя осуществляет обучение пользователя:

-:да

-:нет

10. Структурное программирование является методологией разработки программного обеспечения:

-:да

-:нет

11. Тестирование архитектуры системы при использовании методологии RAD осуществляется на поздних стадиях проекта:

-:нет

-:да

12. Последовательность реализации модульного принципа программирования

-: все правильные ответы

-: 1 Задача разбивается на простые и самостоятельные фрагменты

-: 2 Формируются требования к модулям

-: 3 Разрабатывается межмодульный интерфейс

13. Целесообразно использовать CMMI для разработки новых продуктов или сервисов:

-:нет

-:да

14. Современные операционные системы поддерживают

-: командный, так и WIMP- и SILK- интерфейсы

-: только командный интерфейсы

-: только WIMP- и SILK- интерфейсы

-: нет правильных ответов

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма

15. Взаимодействовать с заинтересованными сторонами вне команды должна каждая ролевая группу:

- да

-:нет

16. Гибкие методологии основаны на итерационной модели жизненного цикла:

-:да

-:нет

17. Методология RUP относится к семейству гибких:

-:да

-:нет

18. При использовании WIMP-интерфейса

-: на экране высвечивается окно и меню действий

-: на экране высвечивается только окно действий

-: на экране высвечивается только меню действий

-: нет правильных ответов

19. При использовании SILK-интерфейса

-: на экране по речевой команде происходит перемещение от одних поисковых образов к другим по смысловым семантическим связям

-: на экране по речевой команде происходит перемещение от одних слов к другим связям

-: на экране по речевой команде происходит подвижка образов к другим связям

-: нет правильных ответов

20. В последнее время существенное внимание уделяется разработке и внедрению новых видов интерфейса, таких как

-: семантический общественный

-: вздохам пользователя

-: движениям манипулятора пользователя

-: нет правильных ответов

21. В последнее время существенное внимание уделяется разработке и внедрению новых видов интерфейса, таких как

-: биометрический или мимический

-: протокол «рукопожатия»

-: взаимодействие «рукопожатия»

-: маскарад

22. Стандартизация это

-: все правильные ответы

-: принятие соглашения по спецификации средств вычислительной техники

-: принятие соглашения по производству и использованию средств вычислительной техники

-: принятие соглашения по использованию аппаратных и программныхсредств вычислительной техники

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

23. Стандартизация в области информационных технологий направлена на

-: повышение степени соответствия своему функциональному назначению видов информационных технологий

-: повышение степени комфортности видов информационных технологий

-: настройку сервисных программ

-: на контроль допуска к работе ОС

24. Выделяют аспект пользовательского интерфейса

-: функциональный и эргономический

-: недоступность пользователя

-: настройку ОС

-: руководителя группы

25. Выделяют аспект пользовательского интерфейса

-: эргономический

-: сеть Интернет

-: децентрализованное управление

-: нет правильных ответов

26. Тенденции развития современных информационных технологий приводят

-: к постоянному усложнению автоматизированных систем

-: к агрессивной защите

-: к нейтральной защите

-: нет правильных ответов

27. Для борьбы со сложностью проектов в настоящее время созданы

-: системы автоматизированного проектирования САПР самих программных проектов

-: системы и технические задания

-: эскизные проекты

-: технические проекты

28. Для успешной реализации проекта объект проектирования АС должен

-: все правильные ответы

-: адекватно описан

-: построены полные информационные модели

-: адекватно описан, должны быть построены полные, а также непротиворечивые функциональные и информационные модели

29. ERwin это средство

-: концептуального моделирования БД

-: анализа защищаемой компьютерной системы

-: анализа конфиденциальности и важности информации в КС

-: анализа угроз безопасности информации

30. BPwin это средство

-: функционального моделирования

-: концептуального моделирования БД

-: анализа конфиденциальности и важности информации в КС

-: анализа угроз безопасности информации