|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 1**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Предпосылки и история программной инженерии.
2. Методы разработки требований.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 2**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Рост сложности программ.
2. Выявление и анализ требований к программному обеспечению.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 3**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Методы модификации ПО.
2. Работа с текстами программ.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 4**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные определения программной инженерии.
2. Формализация требований к ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 5**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Использование статически подключаемых библиотек.
2. Этап «Тестирование и отладка ПО».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 6**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Использование динамически подключаемых библиотек.
2. Оценки уровней зрелости проектов разработки ПС.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 7**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основы организации процессов разработки ПО.
2. Оценки уровня зрелости фирм разработчиков ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 8**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Экономические основы разработки ПО.
2. Документ «Руководство пользователя».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 9**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Компоненты стоимости ПО.
2. Документ «Руководство программиста».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 10**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные виды моделей реализации разработки ПО.
2. Документ «Технический проект».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 11**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Линейная модель жизненного цикла программных средств
2. Документ «Руководство системного администратора».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 12**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Спиральная модель жизненного цикла программных средств.
2. Система отечественных стандартов в области разработки ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 13**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные этапы жизненного цикла программных средств.
2. Международные стандарты в области разработки ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 14**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Этап «Разработка требований»
2. Типы стандартов.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 15**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные определения CASE-технологий.
2. Основные задачи стандартизации.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 16**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Классификация программных средств по масштабности проектов разработки.
2. Документ «Описание программы».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 17**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Каскадная модель жизненного цикла программных средств.
2. Типы ошибок ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 18**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Этапы развития программной инженерии.
2. Основы планирования документирования проектов сложных ПС.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 19**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Базовые принципы управления жизненным циклом программных средств.
2. Характеристики и метрики качества ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 20**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Структура и состав современных систем программирования.
2. Формализация требований к ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 21**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Жизненный цикл ПО.
2. Вспомогательные процессы жизненного цикла ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 22**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Классификация типов программного обеспечения.
2. Тестирование и верификация ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 23**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Документационное сопровождение процессов разработки ПО.
2. Методы контроля качества ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 24**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Этап "Разработка технического проекта".
2. Сертификация ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 25**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Предпосылки и история программной инженерии.
2. Методы разработки требований.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 26**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Рост сложности программ.
2. Выявление и анализ требований к программному обеспечению.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 27**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Методы модификации ПО.
2. Работа с текстами программ.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 28**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные определения программной инженерии.
2. Формализация требований к ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 29**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Использование статически подключаемых библиотек.
2. Этап «Тестирование и отладка ПО».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 30**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные характеристики современного ПО. Использование динамически подключаемых библиотек.
2. Оценки уровней зрелости проектов разработки ПС.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 31**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основы организации процессов разработки ПО.
2. Оценки уровня зрелости фирм разработчиков ПО.
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 32**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Экономические основы разработки ПО.
2. Документ «Руководство пользователя».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 33**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Компоненты стоимости ПО.
2. Документ «Руководство программиста».
3. Задача.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФГБОУ ВО****«Чувашский государственный университет****имени И.Н. Ульянова»** | **Экзаменационный билет № 34**Факультет ИВТКафедра компьютерных технологийНаправление подготовки, профиль: 09.03.04 Программная инженерия Дисциплина: Процессы программной инженерииФорма обучения: очная/заочная | **Утверждаю:****зав. кафедрой****Т.А. Лавина****протокол № 4** **от 30 ноября 2021 г.** |
| 1. Основные виды моделей реализации разработки ПО.
2. Документ «Технический проект».
3. Задача.
 |