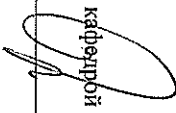


Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

 / Непомнящий О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

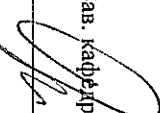
1. Классификация парадигм программирования. Роль парадигм программирования в процессе разработки ПО. Связь между парадигмами программирования и предметными областями, архитектурами вычислительных систем.
2. Выбор архитектуры программного обеспечения в зависимости от целевых задач и предметной области.

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

 / Непомнящий О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

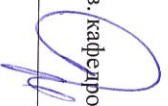
институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Приемы и подходы, обеспечивающие гибкое построение качественного кода. Понятие «Чистая архитектура».
2. Определение основных программных объектов, их функций и взаимодействий. Формирование поведенческих моделей.

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:
Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)
 / Непомяный О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3


дисциплина: Организация процесса проектирования программного обеспечения _____

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника _____

институт космических и информационных технологий _____

курс 4

1. Система управления версиями –git, особенности использования. Стратегии ветвления. Использование сторонних репозиториев.
2. Сравнение водопадной и итеративной моделей разработки ПО. Гибкие методы разработки (Agile). Манифест гибкой разработки и принципы. Основные характеристики различных гибких подходов. Причины популярности. Недостатки. Область применения.

Утверждаю:
Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)
 / Непомяный О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

дисциплина: Организация процесса проектирования программного обеспечения _____

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника _____

институт космических и информационных технологий _____

курс 4

1. Контрактное программирование и проектирование по контракту. Решаемые проблемы, особенности реализации и использования в различных языках программирования.
2. Scrum-артефакты, активности и роли. Проблемы внедрения. Выбор методологии для проекта, этапа жизненного цикла проекта.

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомяный О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Сравнение механизмов «сборки мусора» в C++ и Java. Особенности JVM – принципы работы компилятора времени исполнения и динамического профилировщика, алгоритмы сборки мусора в JVM.
2. Типичная схема процесса управления проектом. Варианты организации персонала. Инструментальные средства поддержки управления проектом.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомяный О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Умные указатели - решаемые проблемы, особенности реализации. Идиома RAII – примеры, проблемы.
2. Документирование процесса разработки ПО. Стандарты документации. Управление документацией. Согласованность и целостность документации.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждено:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомяный О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Организация модульного тестирования. Примеры использования модульного тестирования в проектах на различных языках программирования и различных парадигмах.
2. Документирование архитектурных решений. Диаграммы развертывания.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждено:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомяный О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

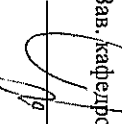
курс 4

1. Архитектурные шаблоны проектирования. Примеры, назначение, решаемые задачи.
2. Парадигмы программирования. Факторы, обуславливающие популярность парадигм программирования в конкретных предметных областях.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)
 / Непомнящий О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

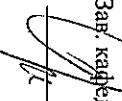
курс 4

1. Паттерны проектирования. Применение паттернов при разработке программ.
2. Статическая и динамическая модели системы. Диаграммы активностей, диаграммы классов.

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)
 / Непомнящий О.В. /
«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

дисциплина: Организация процесса проектирования программного

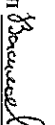
обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Системы статического анализа кода и поиска утечек памяти, их возможности –valgrind, VLD.
2. Регулярные выражения. Решаемые проблемы, особенности применения.

Составил  Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомнящий О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

дисциплина: Организация процесса проектирования программного обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Развитие языков программирования. Цели, факторы, парадигмы.
2. Язык UML. Способы применения. Валидация архитектурных решений.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомнящий О.В. /

«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

дисциплина: Организация процесса проектирования программного обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Непрерывная интеграция (continuous integration). Разработка через тестирование (TDD).
2. Шаблоны проектирования: Итератор, Адаптер. Решаемые проблемы, особенности и проблемы реализации.

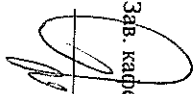
Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой ВТ (руководитель ОП)

/ Непомнящий О.В. /



«27» сентября 2019 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

дисциплина: Организация процесса проектирования программного обеспечения

направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

институт космических и информационных технологий

курс 4

1. Инструментальная поддержка модульного тестирования консольных приложений, приложений с графическим интерфейсом, сайтов. Тестирование API - Google Postman.
2. Соглашения о кодировании: назначение; развитие; факторы, влияющие на развитие. Системы генерации документации на основе исходного кода: назначение, возможности, примеры синтаксических конструкций.

Составил Васильев В.С.

дата 27.09.2019