

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 21.09.2023 22:40:52  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ДГТУ)

**Авиационный колледж**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АК ДГТУ  
\_\_\_\_\_ А. И. Азарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по междисциплинарному курсу**

МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения  
основной профессиональной образовательной программы (ООП)  
по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

базовой подготовки

Ростов-на-Дону  
2020 г

## Содержание

стр.

<b>1 Паспорт фонда оценочных средств</b> .....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств .....	3
1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины .....	3
<b>2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке</b> .....	4
2.1 Показатели оценки результатов обучения .....	4
2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий.....	10
<b>3. Комплект оценочных средств</b> .....	11
3.1 Промежуточная аттестация.....	11
3.2 Текущий контроль успеваемости .....	14
.....	

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» среднего профессионального образования в пределах образовательной программы СПО.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей».

Междисциплинарный курс в соответствии с учебным планом, изучается на третьем и четвертом курсах. В шестом семестре завершается зачётом, в седьмом семестре завершается экзаменом.

Фонд контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

### 1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Рабочей программой междисциплинарного курса МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК-1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5:.. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

повышение квалификации.

ОК-9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК-3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК-3.2: Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК-3.3: Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК-3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК-3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК-3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

## 2 Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

### 2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата.	Критерии оценки результата	Тип задания;	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 1, ОК 2, ОК3	воспроизведение: базовых теоретических знаний значимости своей будущей профессии, цели и методы при решении профессиональных задач; особенностей профессиональной деятельности программиста; содержания и назначение важнейших правовых и законодательных актов программиста, место и роль профессии в структуре организации	рассуждать о социальной значимости своей будущей профессии; использовать принципы теоретического мышления; рационально планировать и организовывать деятельность своей будущей профессии; применять полученные знания в профессии, анализировать ситуации и использовать в практической деятельности нормативные документы; владеть: навыками определения социальной значимости	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	Зачет, экзамен

		<p>профессии;          принципами          теоретического          мышления в          профессиональной          деятельности;          анализировать и          принимать          самостоятельно          решения, как в          стандартных так и          нестандартных          ситуациях</p>		
ОК 4, ОК 5	<p>владение различными          способами поиска          информации,          различными видами          технологий,          применяемых в          профессиональной          деятельности;          применение способов          работы с          информационными          технологиями;          использование          телекоммуникационны          х средств для          обеспечения работы          предприятия</p>	<p>уметь использовать          найденную          информацию в          результативном          выполнении          профессиональных          задач, для          профессионального          роста и личностного          развития;          осуществлять поиск          информации в сети          Интернет и различных          электронных          носителях с          использованием          средств ИТ для          обработки и хранения          информации;          анализировать          способы          информационной          безопасности.</p>	<p>устные опросы;          письменные          опросы;          решение          тестовых          заданий,          подготовка          кратких          сообщений по          темам</p>	
ОК6, ОК7	<p>знание приемов          организации работы в          группе, ведения          дискуссии;          содержания          личностной,          социальной и          предметной          составляющих          взаимодействия          субъектов          профессиональной          деятельности;          знание методов          принятия решений и          механизмы          взаимопонимания в          общении;          применение факторов,          влияющих на          совместную          профессиональную          деятельность</p>	<p>применять методы          делового общения в          профессиональной          деятельности;          оценивать свою          работу, работу других          обучающихся;          выявлять главные          факторы, влияющие          на успешную          коммуникацию;          проводить самоанализ          профессиональной          деятельности,          следовать указаниям          руководства и          соблюдать          установленные          правила и процедуры;          анализировать методы          принятия решений в          профессиональной          деятельности;          владеть методами</p>	<p>устные опросы;          письменные          опросы;          решение          тестовых          заданий,          подготовка          кратких          сообщений по          темам</p>	

		объяснения подчиненным профессиональных задач, согласно их компетенции;		
OK8, OK9	знание основных направлений профессиональной деятельности в сфере информационных технологий; определение взаимосвязи между самоорганизацией и саморегуляцией в практической области.; знание методов и методики направленных на улучшение производительности труда; осуществление взаимосвязи между использованием современных средств телекоммуникации и эффективностью работы предприятия.	сопоставлять профессиональную деятельность и современные информационные технологии; применять правовые нормативные документы при выполнении практических работ; формулировать выводы, оценивать соответствие выводов полученным результатам; стойкой мотивацией к профессиональной деятельности; уметь вычленять главные факторы, влияющие на успешность профессиональной деятельности; использовать основное программное обеспечение; применять способы работы с информационными технологиями; анализировать производственную ситуацию.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК 3.1	сопоставление методов взаимодействия компонентов программного обеспечения; воспроизведение терминов, основных понятий информационных, программных и технических компонент компьютерных систем; определение модели процесса разработки программного обеспечения, типов вычислительных систем и их архитектурных особенностей	Сопоставлять разработанную структуру компонентов программного обеспечения исходному техническому заданию; выявлять взаимосвязь между структурами информационных, программных, технических компонентов программного обеспечения или информационной технологии; владеть практическим опытом изменения разработанных	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

		структур компонентов программного обеспечения в зависимости от изменения входных данных и требований; владеть методами анализа проектной и технической документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.		
ПКЗ.2	воспроизведение терминов, основных понятия модульности программных систем, свойства модулей и их интеграции в программную систему	сопоставлять сложность программной системы в зависимости от сложности модулей; выявлять взаимосвязь между сложностью программной системы и сложностью входящих модулей; применять полученные знания, умения для проектирования интеграции модулей в программную систему; навыками объяснения характеристик иерархической структуры программной системы	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПКЗ.3	знание методов и процедур отладки модулей программного продукта с использованием специализированных программных средств; воспроизведение терминов, основных понятий отладки программных продуктов; знание современных специализированных программных средств, предназначенных для отладки программных продуктов и принципы работы с ними. владение правилами разработки плана отладки кода программного продукта, направленного на	сопоставить работу отдельных конструкций языка программирования алгоритму работы разработанного код программного продукта во время отладки с использованием специализированных программных средств. выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств; владение навыками объяснения изменения конструкций языка программирования разработанного кода модуля в зависимости	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

	структуризацию входных данных и времени его выполнения	от хода его отладки. навыками применения полученных знаний, умений для отладки программного продукта на языке программирования в соответствующей среде программирования или с использованием специализированных программных средств.		
ПК-3.4	воспроизведение методов и стадий тестирования программного продукта, разработка тестовых наборов и сценариев; воспроизведение терминов, основных понятий тестирования программных продуктов, тестовых наборов и тестовых сценариев; определение главных факторов процесса тестирования модуля, влияющие на эффективность и технологичность, объемную и временную сложность модуля.	сопоставлять метод тестирования и вид разрабатываемого теста алгоритму, реализуемому данным модулем; выявлять взаимосвязь между разработанным тестом и правильностью работы модуля после тестирования и отладки; владеть навыками объяснения смысла подходов к тестированию модулей; критерии завершения тестирования и отладки;	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК-3.5	знание методов и стадий инспектирования программного продукта, основных стандартов кодирования; воспроизведение терминов, основных понятия инспектирования компонентов программного продукта; знание главных факторов инспектирования программного продукта, влияющие на эффективность и технологичность, объемную и временную сложность программного продукта.	сопоставить метод кодирования программного продукта и соответствующий стандарт; выявить взаимосвязь между разработанным кодом программного продукта и основными требованиями стандарта кодирования. владеть навыками объяснения смысла подходов к инспектированию программного продукта; критерии завершения инспектирования. навыками применения полученных знаний, умений для инспектирования программного продукта на предмет	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	



		соответствия стандарту кодирования.		
ПК-3.6	знание методов и стадий разработки технологической документации на программный продукт, основных стандартов технологической документации; воспроизведение терминов, основных понятий разработки технологической документации на программный продукт. методов и средств разработки программной документации; главные факторы процесса разработки технологической документации на программный продукт, влияющие на преимущества эксплуатации программного продукта.	сопоставить метод разработки технологической документации на программный продукт методу разработки самого программного продукта. выявить взаимосвязь между разработанной технологической документацией программного продукта и основными требованиями к преимуществам хорошо документированного программного продукта. Владеть навыками объяснения смысла подходов к разработке технологической документации в соответствие хорошо документированному программному продукту; критерии коммерческого успеха программного продукта. навыками применения полученных знаний, умений для разработки технологической документации на программный продукт	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
3 1, 3 2, 3 3,3 4; 3 5	знание моделей процесса разработки программного обеспечения; основных принципов процесса разработки программного обеспечения; основных подходов к интегрированию программных модулей основных методов и средств эффективной разработки основ верификации и аттестации программного обеспечения концепции и реализации	Формулировать модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; проводить анализ основных подходов к интегрированию программных модулей основных методов и средств эффективной разработки, основ верификации и аттестации программного обеспечения, структур и приемов	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

	<p>программных процессов принципов построения, структур и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения, знание методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации</p>	<p>работы с инструментальными средствами, методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов, стандартов качества программного обеспечения, методов и средств разработки программной документации</p>		
<p>У1, У 2 В 1, В 2</p>	<p>владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Владеть навыками: участия в выработке требований к программному обеспечению участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов</p>	<p>Уметь формулировать Основные методологии процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Проводить анализ и участвовать в выработке требований к программному обеспечению, уметь использовать специализированные программные пакеты для участия в проектировании программного обеспечения</p>	<p>устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p>	

### **3 Комплект оценочных средств**

#### **3.1 Промежуточная аттестация**

Учебным планом специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах» предусмотрена форма промежуточной аттестации по МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» на третьем курсе, в шестом семестре завершающаяся зачётом, на четвертом курсе, седьмом семестре – экзамен.

Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного на изучение дисциплины. Оценка может быть выставлена по рейтингу текущего контроля, если он не ниже 60.

Условием допуска к зачетному занятию является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса по расписанию промежуточной аттестации. Оценка может быть выставлена по рейтингу текущего контроля, если он не ниже 60.

#### **Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Что представляют собой критерии качества программы?
2. Какие показатели должны отображать критерии качества программы?
3. Опишите принцип функциональных и конструктивных критериев программного обеспечения.
4. Что представляет собой надежность программных продуктов?
5. Какие понятия лежат в основе теории надежности?
6. Какие три вида отказа существуют в процессе функционирования системы?
7. Поясните понятия устойчивого, самоустраняющегося, перемежающегося отказов.
8. Какие характеристики существуют для оценки качества ПО пользователем?
9. Поясните характеристику качества ПО пригодность для применения, её составляющие.
10. Поясните характеристику качества ПО надежность, её составляющие.
11. Поясните характеристику качества ПО применяемость, её составляющие.
12. Поясните характеристику качества ПО эффективность, её составляющие.
13. Поясните характеристику качества ПО сопротивляемость, её составляющие.
14. Поясните характеристику качества ПО переносимость, её составляющие.
15. Изобразите модель взаимодействия основных компонент при рассмотрении надежности ПО
16. На какие виды подразделяются программы? Поясните сущность этих видов.
17. Какие существуют виды программных документов?

18. Поясните, что представляет собой спецификация как вид программного документа?
19. Поясните, что представляет собой ведомость держателей подлинников как вид программного документа?
20. Поясните, что представляет собой текст программы, как вид программного документа?
21. Поясните, что представляет собой Описание программы как вид программного документа
22. Поясните, что представляет собой Программа и методика испытаний, как вид программного документа
23. Поясните, что представляет собой техническое задание, как вид программного документа
24. Поясните, что представляет собой пояснительная записка, как вид программного документа
25. Поясните, что представляет собой эксплуатационные документы, как вид программного документа
26. На каких двух свойствах основывается надежность ПО?
27. Что представляет собой технология программирования?
28. Что такое программа?
29. Что такое программное обеспечение?
30. Что такое задача?
31. Что представляет собой приложение?
32. Из каких действий состоит процесс создания программ?
33. Что представляет собой постановка задачи при создании программ?
34. Что представляет собой алгоритмизация решения задачи при создании программ?
35. Что представляет собой процесс программирования при создании программ?
36. На какие группы делятся пользователи относительно ПО?
37. Что представляет собой процесс сопровождения программы?
38. Перечислите основные характеристики программ?
39. Перечислите показатели качества программы?
40. Что представляют собой программные продукты?
41. Что представляет собой мобильность качества программы?
42. Что представляет собой эффективность качества программы?
43. Что представляет собой показатель надежности программы?
44. Что представляет собой показатель коммуникативности программы?
45. Для чего предназначены утилитарные программы?
46. Что представляет собой показатель модифицируемости качества программы?
47. Что представляет собой показатель учёта человеческого фактора в качестве программы?
48. Что обозначает понятие freeware?
49. Что обозначает понятие shareware?
50. Какие классы программного обеспечения существуют?
51. Какое программное обеспечение входит в состав системного ПО?
52. Что представляет собой системное ПО?

53. Что представляет собой прикладное ПО?
54. Что представляет собой инструментальное ПО?
55. Что представляет собой базовое ПО в составе системного?
56. Что представляет собой сервисное ПО в составе системного ПО?
57. Что входит в состав базового ПО?
58. Что представляет собой операционная система?
59. Что представляет собой операционная оболочка?
60. Что представляет собой сетевая операционная система?
61. Что представляют собой утилиты?
62. Сколько исторических периодов развития технологии программирования существовало в мире?
63. Что представляет собой область глобальных переменных в составе программы?
64. Что представляет собой область локальных переменных в составе программы?
65. Что представляет собой интерфейс?
66. Что представляют собой антивирусные программы?

**Критерии оценки:**

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты)

**Колледж экономики и сервиса**

**Отделение: «Технологических дисциплин»**

Специальность (профессия): «Программирование в компьютерных системах»

Курс 4

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

на 2020 / 2021 учебный год

Дисциплина: МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»

1. Программа и программное обеспечение. Программный продукт (изделие).
2. Этапы жизненного цикла программ.
3. Парное программирование, преимущества.

Разработал преподаватель \_\_\_\_\_ Бурякова О.С.

Зам.директора КЭС по УМР \_\_\_\_\_ Мальцева Д.А. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Подпись Ф.И.О. Дата

АКТУАЛЬНО НА

20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О. зам. по УР. Подпись Ф.И.О. зам. по УР.

20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О. зам. по УР. Подпись Ф.И.О. зам. по УР.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты)

**Колледж экономики и сервиса**

**Отделение: «Технологических дисциплин»**

Специальность (профессия): «Программирование в компьютерных системах»

Курс 4

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

на 2020 / 2021 учебный год

Дисциплина: МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения»

1. Классический жизненный цикл.
2. Длительности жизненного цикла, программной системы.
3. Инструментарий программирования.

Разработал преподаватель \_\_\_\_\_ Бурякова О.С.

Зам.директора КЭС по УМР \_\_\_\_\_ Мальцева Д.А. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Подпись Ф.И.О. Дата

АКТУАЛЬНО НА

20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О. зам. по УР. Подпись Ф.И.О. зам. по УР.

20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_ уч. год \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О. зам. по УР. Подпись Ф.И.О. зам. по УР.

**Критерии оценки:**

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

## 3.2 Текущий контроль успеваемости

**(III курс, 6 семестр)****Тема: «Назначение объектов конфигурации Windows-приложения»****Форма проведения – письменная работа**

Впишите название объекта к соответствующему определению:

Название объекта	Определение
1.	Режим конфигурирования и администрирования системы. Позволяет редактировать структуру данных, формировать список пользователей системы с назначением прав доступа на работу в системе, выполнять сохранение и восстановление данных
2.	Режим, предназначенный непосредственно для ввода и обработки информации.

3.	Представляет собой иерархический список всех объектов конфигурации, позволяет создавать и удалять объекты конфигурации, менять их порядок, копировать и переносить объекты, фильтровать объекты по подсистемам.
4.	В этом разделе дерева конфигурации хранятся объекты, так или иначе относящиеся ко всем объектам конфигурации.
5.	Это средство для работы со списками однородных элементов данных. При помощи них организуется ввод стандартной информации в документы, ее просмотр и изменение.
6.	Являются средством для отображения списка документов (по аналогии с реестром). Пользователь может вводить документы, просматривать, редактировать и удалять.
7.	Это специальные типы данных. Они не представляют собой самостоятельные объекты, а используются в комплексе с прочими типами данных: числовыми, текстовыми и т. п.
8.	Предназначены для выборки определенных пользователем данных за указанный период.
9.	Это программный код, предназначенный выполнять заданные программистом действия.
10.	Предназначены для хранения информации о характеристиках различных объектов.
Общие, Справочники, Конфигуратор, Дерево конфигурации, Отчеты, Обработки, Документы, Журналы документов, Задачи, Перечисления,	

**Критерии оценок:**

20-19 правильных ответов оценка «5»

18-17 правильных ответов оценка «4»

16-15 правильных ответов оценка «3»

14 и ниже оценка «2»

**Тема: «Создание Windows приложения»****Форма проведения – тестирование.**



<b>1. Какая часть не входит в Windows приложение?</b>	
	a) Конфигуратор
	b) Платформа
	c) Справочники
	d) Отладчики
<b>2. С помощью, какой кнопки можно создать новую информационную базу?</b>	
	a) Создать
	b) Добавить
	c) Конфигуратор
	d) Настройка
<b>3. Что не входит в дерево объектов конфигурации?</b>	
	a) Общие
	b) Отчеты
	c) нет верного варианта ответа
	d) Обработки
<b>4. Сколько способов создания нового объекта конфигурации рассмотрено в первой лабораторной работе?</b>	
	a) 2
	b) 3
	c) 5
	d) 1
<b>5. Палитра свойств служит для...?</b>	
	a) Создания новых свойств объекта
	b) Редактирования свойств объекта
	c) Удаления свойств объекта
	d) Изменения конфигурации

### Критерии оценок:

- 5 правильных ответов оценка «5»
- 4 правильных ответов оценка «4»
- 3 правильных ответов оценка «3»
- 2 и ниже оценка «2»

**Тема: «Интегрированная среда разработки Windows приложений»**  
**Форма проведения – тестирование.**

<b>1. Из каких основных частей состоит система?</b>	
	a) Конфигуратор
	b) Платформа
	c) Отладчик
	d) Конфигуратор+Платформа
<b>2. Из каких элементов состоит экран загрузки программы VBA?</b>	
	a) Окно инструментов
	b) Окно проводника проекта
	c) Окно свойств
	d) Окно конфигуратора форм
<b>3. Какие элементы программной среды используют для разработки интерфейсной части программы?</b>	
	a) Окно инструментов
	b) Окно конструктора форм
	c) Окно расположения формы
	d) ни одной
<b>4. Какое свойство есть у любого объекта конфигурации?</b>	

	a) Синоним
	b) Название
	c) Функции
	d) Длина строки
<b>5. С помощью каких объектов реализуется графический интерфейс пользователя?</b>	
	a) Окно инструментов
	b) Окно проекта
	c) Окно свойств
	d) Окно конструктора свойств

**Критерии оценок:**

5 правильных ответов оценка «5»

4 правильных ответов оценка «4»

3 правильных ответов оценка «3»

2 и ниже оценка «2»

**Тема: «Этапы разработки Windows приложений»****Форма проведения – тестирование.**

<b>1. Для чего предназначен этап Содержательная постановка задачи?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для выделения исходных данных при решении поставленной задачи
	d) Для редактирования справочников
<b>2. Для чего предназначен этап Математическая постановка задачи?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для выбора метода решения
	d) Для редактирования справочников
<b>3. Для чего предназначен этап Разработка пользовательского интерфейса?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для удобного и эффективного способа работы с информацией
	d) Для редактирования справочников
<b>4. Для чего предназначен этап Программирование?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для составления алгоритма процедур событий
	d) Для редактирования справочников
<b>5. Для чего предназначен этап Отладки</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для испытания работы программы
	d) Для редактирования справочников

**Критерии оценок:**

5 правильных ответов оценка «5»

4 правильных ответов оценка «4»

3 правильных ответов оценка «3»

2 и ниже оценка «2»

**Тема: «Создание документа»**

**Форма проведения – тестирование.**

<b>1. Какими обязательными реквизитами обладает документ?</b>	
	a) Дата и Номер
	b) Длина кода
	c) Дата
	d) Видимость
<b>2. Что означает проведение документа?</b>	
	a) Событие повлияло на состояние учета
	b) Событие повлияло на состояние конфигурации
	c) Событие повлияло на документ
	d) Событие не повлияло на состояние справочника
<b>3. Чтобы создать форму документа, нажмем кнопку открытия со значком лупы в поле ввода или кнопку ..... над списком форм. (Вставьте недостающее слово)</b>	
	a) Копировать
	b) Вставить
	c) Добавить
	d) Нет верных вариантов
<b>4. Какие основные формы документа существуют?</b>	
	a) Списки запросов
	b) Справочники
	c) Документы и Выбор документа
	d) Таблицы
<b>5. Напишите здесь вопрос с коротким ответом в открытой форме</b>	
	a) Объекты, которые могут образовывать новые документы
	b) Объекты, которые могут образовывать новые типы данных
	c) Объекты, которые могут создавать новые документы
	d) Объекты, которые могут создавать новые справочники

**Критерии оценок:**

5 правильных ответов оценка «5»

4 правильных ответов оценка «4»

3 правильных ответов оценка «3»

2 и ниже оценка «2»

Оценочные средства для контроля успеваемости обучающихся к первой контрольной точке (КТ- 1)

**Контрольная точка №1****Форма проведения - письменный опрос**

## Вариант 1

1. Жизненный цикл программного обеспечения состоит из этапов (фаз):
2. Укажите последовательность этапов (фаз) жизненного цикла программного обеспечения.

## Вариант 2

1. Существуют следующие модели жизненного цикла программного обеспечения.
2. Спиральная модель жизненного цикла программного обеспечения предполагает.

## Вариант 3

1. Какие из диаграмм языка UML предназначены для описания статических аспектов системы:
2. Какие из диаграмм языка UML предназначены для описания динамических аспектов системы:

## Вариант 4

1. Диаграммы языка UML используются в системах автоматизации проектирования программного обеспечения:
2. На диаграмме вариантов использования языка UML изображаются:

## Вариант 5

1. Связь включения между вариантами использования показывает:
2. Связь расширения между вариантами использования показывает:

## Вариант 6

1. Можно ли установить связь обобщения между:
2. Описание множества, объектов, обладающих общими характеристиками, поведением, связями с другими объектами называется:

## Вариант 7

1. Интерфейс это класс, который:
2. Между классами могут быть установлены виды связей

Оценочные средства для контроля успеваемости обучающихся ко второй контрольной точке (КТ- 2)

## **Контрольная точка №2**

### **Форма проведения – тестирование.**

#### **1. Программный продукт – это**

- 1) программа для удовлетворения нужд разработчиков, предназначенная для продажи
- 2) комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции
- 3) программная реализация решения задачи на компьютере
- 4) результат разработки какого-либо технического задания

#### **2. К отличительным показателям качества программ относятся:**

- 1) многоплатформенность
- 2) простота
- 3) универсальность
- 4) надежность

#### **3. Сопровождение программного продукта – это**

- 1) снабжение программного продукта необходимой документацией
- 2) обнаружение и исправление ошибок
- 3) поддержка работоспособности программного продукта, переход на его новые версии, внесение изменений, исправление обнаруженных ошибок и т.д.
- 4) предоставлять сервис и гарантию надежности работы программы.

#### **4. Мобильность программных продуктов – это**

- 1) независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.
- 2) точность выполнения предписанных функций обработки
- 3) способность к внесению изменений
- 4) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства

#### **5. В условиях существования рынка программных продуктов важными его характеристиками являются:**

- 1) количество продаж, наличие программ-конкурентов, длительность продаж
- 2) стоимость, количество продаж, время нахождения на рынке, известность фирмы-разработчика и программы
- 3) внешний интерфейс программы, количество продаж, наличие программ-конкурентов
- 4) модифицируемость, надежность, универсальность, известность фирмы-разработчика

#### **6. Утилитарные программы выполняют роль...**

- 1) сервера.
- 2) клиента.
- 3) отладочных приложений;

4) программного средства разработки приложений.

**7. Основными показателями качества программных продуктов является:**

1) алгоритмическая сложность, полнота и системность функций обработки, объем файлов программы

2) стоимость, количество продаж, наличие программных продуктов аналогичного назначения

3) мобильность, надежность, эффективность, модифицируемость, коммуникативность, учет человеческого фактора

4) модифицируемость, надежность, наличие программных продуктов аналогичного назначения

**8. Функциональные задачи – это**

1) задачи, требующие решения при реализации функций управления в рамках информационных систем предметных областей

2) основа для разработки сервисных средств ПО (утилиты, библиотеки)

3) совокупность связанных между собой функций и задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей

4) задачи, которые ставятся и решаются при организации технологического процесса обработки информации на компьютере

**9. Алгоритм – это**

1) комплекс математических вычислений для решения задачи

2) последовательность команд, предназначенных для решения задач

3) программная реализация на компьютере решения определенной задачи

4) результат интеллектуального труда, для которого характерно творчество

**10. При индивидуальной разработке фирма-разработчик создает программный продукт для...**

1) конкретного заказчика

2) массового использования

3) внедрения в специальные организации

4) для удовлетворения собственных нужд

**11. Модифицируемость программных продуктов означает...**

1) независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.

2) точность выполнения предписанных функций обработки

3) способность к внесению изменений, например расширение функций обработки, переход на другую техническую базу обработки и т.п.

4) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства

**12. Жизненный цикл программы – это**

1) временной интервал, начиная с момента замысла программы и кончая прекращением всех видов его пользования

2) временной интервал, начиная с момента введения программы в эксплуатацию

3) промежуток времени, который определяет наиболее эффективное использование создаваемой программы

4) временная характеристика разработки программного продукта

**13. Программы малого Жизненного Цикла – это программы**

1. когда время разработки программы значительно меньше времени эксплуатации программы

2. когда время разработки программы значительно больше времени использования программы

3. когда время разработки программы равно времени эксплуатации программы

4. нет правильного ответа

**14. Выбрать правильный ответ**

a. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, необходимость обеспечения безопасности системы и данных

b. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, функции, которые должен выполнять программный продукт

c. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, сроки написания программы

d. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен собрать литературу по разрабатываемому программному продукту

**15. Самая распространенная модель Жизненного цикла программного продукта это**

1) итерационная

2) V - образная

2) спиральная

3) каскадная

**Критерии оценивания заданий:**

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл, за неверный ответ - 0 баллов.

13-15 правильных ответов оценка «5»

11-13 правильных ответов оценка «4»

8-12 правильных ответов оценка «3»

11 и ниже оценка «2»

**4 курс 7 семестр**

**Тема: «Назначение объектов конфигурации Windows-приложения»**

**Форма проведения – письменная работа**

Впишите название объекта к соответствующему определению:

11.	В упрощенном представлении это таблицы, которые позволяют хранить произвольные данные в разрезе нескольких измерений.
12.	Вид метаданных, предназначенный для описания схем бизнес-процессов.
13.	Предназначены для учета заданий и описывают способ их распределения по исполнителям, с учетом организационной структуры предприятия.
14.	Внешняя оболочка приложения, позволяющая работать с информацией, хранящаяся на компьютере или за его пределами, а также вводимой пользователем.
15.	Отдельная сущность, отличающаяся от других сущностей особыми свойствами, поведением, взаимодействием с другими приложениями.
16.	Совокупность объектов. Обладающих общими свойствами и поведением
17.	Средство взаимодействия объектов друг с другом.
18.	Отдельный модуль, который реализует отдельный алгоритм.
19.	Процедура, которая реализует возможные с объектом действия.
20.	Конструкция языка программирования, задающая одну или несколько операций, производимых над операндами.
Внешние источники данных, Бизнес-процессы. Интерфейс, Объект, Класс, Событие, Событийная процедура, Метод, Оператор	

### Критерии оценок:

20-19 правильных ответов оценка «5»

18-17 правильных ответов оценка «4»

16-15 правильных ответов оценка «3»

14 и ниже оценка «2»

**Тема: «Этапы разработки Windows приложений»**

**Форма проведения – тестирование.**

<b>1. Для чего предназначен этап Содержательная постановка задачи?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных
	c) Для выделения исходных данных при решении поставленной задачи
	d) Для редактирования справочников
<b>2. Для чего предназначен этап Математическая постановка задачи?</b>	
	a) Для работы со структурами данных
	b) Для работы с таблицами данных



	с) Для выбора метода решения
	д) Для редактирования справочников
<b>3. Для чего предназначен этап Разработка пользовательского интерфейса?</b>	
	а) Для работы со структурами данных
	б) Для работы с таблицами данных
	с) Для удобного и эффективного способа работы с информацией
	д) Для редактирования справочников
<b>4. Для чего предназначен этап Программирование?</b>	
	а) Для работы со структурами данных
	б) Для работы с таблицами данных
	с) Для составления алгоритма процедур событий
	д) Для редактирования справочников
<b>5. Для чего предназначен этап Отладки</b>	
	а) Для работы со структурами данных
	б) Для работы с таблицами данных
	с) Для испытания работы программы
	д) Для редактирования справочников

### Критерии оценок:

5 правильных ответов оценка «5»

4 правильных ответов оценка «4»

3 правильных ответов оценка «3»

2 и ниже оценка «2»

**Тема: «Создание документа»**

**Форма проведения – тестирование.**

<b>1. Какими обязательными реквизитами обладает документ?</b>	
	а) Дата и Номер
	б) Длина кода
	с) Дата
	д) Видимость
<b>2. Что означает проведение документа?</b>	
	а) Событие повлияло на состояние учета
	б) Событие повлияло на состояние конфигурации
	с) Событие повлияло на документ
	д) Событие не повлияло на состояние справочника
<b>3. Чтобы создать форму документа, нажмем кнопку открытия со значком лупы в поле ввода или кнопку ..... над списком форм. (Вставьте недостающее слово)</b>	
	а) Копировать
	б) Вставить
	с) Добавить
	д) Нет верных вариантов
<b>4. Какие основные формы документа существуют?</b>	
	а) Списки запросов
	б) Справочники
	с) Документы и Выбор документа
	д) Таблицы
<b>5. Напишите здесь вопрос с коротким ответом в открытой форме</b>	
	а) Объекты, которые могут образовывать новые документы
	б) Объекты, которые могут образовывать новые типы данных

	с) Объекты, которые могут создавать новые документы
	д) Объекты, которые могут создавать новые справочники

### **Критерии оценок:**

- 5 правильных ответов оценка «5»
- 4 правильных ответов оценка «4»
- 3 правильных ответов оценка «3»
- 2 и ниже оценка «2»

Оценочные средства для контроля успеваемости обучающихся к первой контрольной точке (КТ- 1)

### **Контрольная точка №1**

#### **Форма проведения - письменный опрос**

#### Вариант 1

1. Технология конструирования ПО.
2. Методы обеспечивают решение следующих задач.

#### Вариант 2

1. Стратегии конструирования ПО.
2. Критерии оценки качества ПО.

#### Вариант 3

1. Принципиальная схема разработки программных средств.
2. Технология системного проектирования программных средств.

#### Вариант 4

1. Принципиальная схема разработки.
2. Современные методы и средства разработки прикладных программных средств.

#### Вариант 5

1. Характеристики качества программного обеспечения.
2. Языки программирования.

#### Вариант 6

1. Надёжность программного обеспечения.
2. Показатели надёжности.

#### Вариант 7

1. Факторы, определяющие надёжность ПО.
2. Цель введения стандартов в процесс создания программного изделия

Оценочные средства для контроля успеваемости обучающихся ко второй контрольной точке (КТ- 2)

## **Контрольная точка №2**

### **Форма проведения – тестирование.**

1. Классическая модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями

1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
2. наличием обратных связей между этапами
3. отсутствием временного перекрытия этапов
4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
5. наличием результата после каждого этапа разработки

2. Выберите правильную последовательность этапов спиральной модели жизненного цикла программного продукта:

- 1) техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
- 2) кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
- 3) кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
- 4) определение требований, анализ, реализация и тестирование, внедрение

3. V – образная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:

1. отсутствие временного перекрытия этапов
2. наличие обратной связи
3. возможность сокращения времени разработки ПО
4. возможность увеличения жизненного цикла программного продукта

4. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования ПО) осуществляется...

1. составление концептуальной структуры системы
2. определение функциональности программного компонента
3. составление детальной спецификации архитектуры системы
4. составление набора тестовых данных

5. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по каскадной модели?

1. да
2. нет

6. Проверка корректности требований при использовании V – образной модели ЖЦ разработки ПО осуществляется...

1. после каждого этапа разработки
2. после разработки всей системы
3. после разработки черновой версии системы
4. после разработки набора тестовых данных

7. Выберите правильную последовательность этапов жизненного цикла программного продукта:

- 1) техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
- 2) сбор и анализ требований, проектирование системы, кодирование, создание программной документации, сопровождение
- 3) кодирование, сбор и анализ требований заказчика, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
- 4) сбор и анализ требований заказчика, уточнение функциональных характеристик, техническое проектирование, кодирование, тестирование и отладка, сопровождение ПП

8. Во вспомогательные процессы ЖЦ программного продукта входит:

- 1) документирование, верификация, аттестация, обеспечение качества, совместная оценка, разрешение проблем, аудит
- 2) управление, создание инфраструктуры, усовершенствование, обучение
- 3) разработка, приобретение, поставка, эксплуатация, сопровождение
- 4) кодирование, тестирование, сопровождение

9. Метод получения информации при проектировании программного продукта путем анализа материала подразумевает:

- 1) изучение материала, с которым будет осуществляться работа с использованием данного ПП
- 2) изучение работы одного из исполнителей с учетом того, что другие исполнители будут выполнять те же действия и операции
- 3) накопление опыта разработки программного продукта
- 4) накопление информации в том случае, если были получены противоречивые сведения

10. Одним из достоинств классического жизненного цикла программного продукта является

- 1) дает план и временной график по всем этапам проекта
- 2) в конце всей работы заказчику будут доступны результаты проекта
- 3) системный анализ каждого элемента программы
- 4) отсутствие временного перекрытия этапов разработки программного продукта

11. Итерационная модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями:

1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
2. наличием обратных связей между этапами
3. отсутствием временного перекрытия этапов
4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
5. возможность проведение корректировки после каждого этапа

12. В конце каждого витка спирали спиральной модели ЖЦ разработки ПО получаем...

1. готовый программный продукт
2. одну версию программного продукта
3. версию программного продукта с набором тестовых данных
4. черновую модель программного продукта

13. Спиральная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:

1. отсутствие временного перекрытия этапов
2. наличие обратной связи
3. возможность сокращения времени разработки ПО

14. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования к ПО) осуществляется...

1. определение функциональности программного компонента
2. составление детальной спецификации архитектуры системы
3. составление концептуальной структуры системы
4. написание программного кода

15. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по экстремальной модели ЖЦ?

1. да
2. нет

16. Какую модель жизненного цикла разработки ПО целесообразнее использовать, если нет четко определенных требований к будущей системе?

- 1) каскадную
- 2) спиральную
- 3) V – образную
- 4) итерационную

17. В каких годах разработана основная часть документов единой системы программной документации?

- 1) 60-70-х гг
- 2) 70-80-х гг
- 3) 80-90-х гг
- 4) 60-90-х гг

### **Критерии оценивания заданий:**

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл, за неверный ответ - 0 баллов.

13-15 правильных ответов оценка «5»

11-13 правильных ответов оценка «4»

8-12 правильных ответов оценка «3»

11 и ниже оценка «2»