

**Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Сабинский аграрный колледж»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОГСЭ.06 Введение в специальность**

**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен  
цикловой комиссией Программирования

Председатель ЦК

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ТО

ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Ибрагимов Р.М.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 Введение в специальность для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Фонд оценочных средств дисциплины разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).

Разработчик(и):

Мусин Б.Р., - преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Общие положения.....	4
1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	4
1.3 Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	6
2. Контрольно - оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	7

## 1. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1.1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.06 Введение в специальность.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля.

ФОС разработан на основе ФГОС программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.  Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием, Анализировать проектную и техническую документацию, Проводить сравнительный анализ программных продуктов	- программы линейной структуры; - программы разветвляющейся структуры; - программы циклической структуры; - виды программных документов; - принципы структурного программирования; - классификацию языков программирования

Код ПК, ОК	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации и на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.	Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.

### 1.3. Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Элемент учебной дисциплины		ПК, ОК	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
Тема 1-16	Предмет и задачи курса, связь с другими дисциплинами. Основные понятия и определения.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4	1. Доклады по разделу 2. Собеседование по вопросам 3. Подготовка презентаций 4. Тесты по теме 5. Подготовка и защита рефератов
Промежуточная аттестация			Дифф.зачет

## 2. Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление (вид) оценочного средства в фонде оценочных средств	Критерии оценки студента по данному виду оценочного средства
1. Доклад или сообщение	Самостоятельная работа студента по теме в виде публичного выступления в группе	Перечень тем докладов и сообщений	«отлично», если вопросы раскрыты полностью и содержит информацию, больше чем лекционный материал; «хорошо», если вопрос раскрыт не полностью, но имеются дополнения сверх лекционного материала; «удовлетворительно», если вопрос раскрыт примерно на 50 % «неуд.», если вопрос практически не раскрыт.
2. Реферат	Самостоятельная работа студента, представляющая письменное оформление результатов исследования темы	Перечень тем рефератов	«отлично», если тема раскрыта полностью, материал проработан, а не просто скачан с ИНТЕРНЕТ и реферат оформлен в соотв. с требованиями; «хорошо», если тема раскрыта, но имеются замечания по ходу оформления реферата «удовлетворительно», если имеются замечания и по содержанию и по оформлению «неуд.», если тема не раскрыта и реферат не оформлен
3. Собеседование	Специально организованная беседа преподавателя со студентами по теме	Перечень вопросов по теме или разделу	«отлично», если студент дал ответы на все вопросы; «хорошо» если студент ответил на 70% вопросов; «удовл.», если студент ответил на 50%; «неуд.», если правильных ответов < 50%
4. Тесты	Вопросы с имеющимися вариантами ответов на выбор	Комплекты тестовых заданий по темам или разделам	«отлично», если правильных ответов 90%; «хорошо», если правильных ответов 60-70% «удовл.», если правильных ответов 40-50% «неуд.», если правильных ответов менее 40 %
5. Диспут, дискуссия, круглый стол	Обсуждение спорного вопроса с аргументацией своей точки зрения	Перечень тем и вопросов, выносимых для обсуждения	«отлично», или «Зачтено», если студент принял активное участие и выступил не менее 3-4х раз

			<p>«хорошо» или «зачтено», если студент выступил или выразил мнение хотя бы 1 раз;</p> <p>«удовл.» или «зачтено», если студент сам не выступал, но дал хотя бы один правильный ответ на принудительно заданный вопрос</p> <p>«неуд.» или «не зачтено», если студент не выступал и не дал ответов на заданные вопросы</p>
6. Портфолио	Подборка работ студента, показывающая его индивидуальные достижения	Перечень работ достижений, являющихся критерием для оценки данного вопроса или темы	<p>«зачтено», при наличии в портфолио доказательств знаний и умений по вопросу или теме.</p> <p>«не зачтено», при отсутствии в портфолио доказательств знаний и умений по вопросу или теме.</p>
7. Ролевая или деловая игра	Совместная деятельность группы под руководством преподавателя.	Сценарии проведения игр и ожидаемые результаты	<p>«зачтено», если студент активно выполняет порученную роль, импровизирует и т.д.</p> <p>«не зачтено» если... студент пассивен, практически не участвует в игре.</p>
8. Зачет	Индивид работа	Билеты к экзамену или к зачету	<p>«отлично», или «Зачтено», если студент дал полные, исчерпывающие ответы на все вопросы билета.</p> <p>«хорошо» или «зачтено», если студент дал ответы на все вопросы, но миется по ним замечания, в задаче- ошибки;</p> <p>«удовл.» или «зачтено», если нет ответа на какой-то один вопрос, задача сшибками</p> <p>«неуд.» или «не зачтено», если практически отсутствуют ответы на все вопросы</p>

### Задание №1

Сформулировать основные определения специальности: «компьютер», «система», «комплекс», «компьютерная система».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p><b>Сформулированы два понятия из следующих:</b></p> <p><b>Компьютер</b> – устройство или система, способное выполнять заданную, четко определённую изменяемую последовательность операций.</p> <p><b>Система</b> – это совокупность элементов, образующих единство при выполнении определенных задачи.</p> <p><b>Комплекс</b> – два или более специфицированных изделия, функционально независимых, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.</p> <p><b>Компьютерная система (вычислительная система)</b> – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих компьютеров (процессоров), периферийного оборудования и программных средств, предназначенных для подготовки и решения задач пользователя.</p>
4	<p><b>Сформулированы три понятия из следующих:</b></p> <p><b>Компьютер</b> – это устройство или система, способное выполнять заданную, четко определенную изменяемую последовательность операций.</p> <p><b>Система</b> – это совокупность элементов, образующих единство при выполнении определенной задачи</p> <p><b>Комплекс</b> – два или более специфицированных изделия, функционально независимых, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.</p> <p><b>Компьютерная система (вычислительная система)</b> – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих компьютеров (процессоров), периферийного оборудования и программных средств, предназначенных для подготовки и решения задач пользователя.</p>
5	<p><b>Сформулированы все понятия:</b></p> <p><b>Компьютер</b> – это устройство или система, способное выполнять заданную, четко определенную изменяемую последовательность операций.</p> <p><b>Система</b> – это совокупность элементов, образующих единство при выполнении определенной задачи</p> <p><b>Комплекс</b> – два или более специфицированных изделия, функционально независимых, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.</p> <p><b>Компьютерная система (вычислительная система)</b> – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих</p>

компьютеров (процессоров), периферийного оборудования и программных средств, предназначенных для подготовки и решения задач пользователя.
---

### Задание №2

**Сформулировать основные определения специальности: «компьютерная программа», «программирование», «программное обеспечение»**

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
<b>3</b>	<p><b>Сформулированы одно понятие из следующих:</b></p> <p><b>Компьютерная программа</b> – это набор специальных компьютерных команд, которые выполняются по заданному программному алгоритму.</p> <p><b>Программирование</b> – процесс создания компьютерных программ с помощью языков программирования. Программирование сочетает в себе элементы искусства, науки, математики и инженерии.</p> <p><b>Программное обеспечение</b> – это совокупность компьютерных программ, позволяющих осуществить на компьютере автоматизированную обработку информации.</p>
<b>4</b>	<p><b>Сформулированы два понятия из следующих:</b></p> <p><b>Компьютерная программа</b> – это набор специальных компьютерных команд, которые выполняются по заданному программному алгоритму.</p> <p><b>Программирование</b> – процесс создания компьютерных программ с помощью языков программирования. Программирование сочетает в себе элементы искусства, науки, математики и инженерии.</p> <p><b>Программное обеспечение</b> – это совокупность компьютерных программ, позволяющих осуществить на компьютере автоматизированную обработку информации.</p>
<b>5</b>	<p><b>Сформулированы три понятия из следующих:</b></p> <p><b>Компьютерная программа</b> – это набор специальных компьютерных команд, которые выполняются по заданному программному алгоритму.</p> <p><b>Программирование</b> – процесс создания компьютерных программ с помощью языков программирования. Программирование сочетает в себе элементы искусства, науки, математики и инженерии.</p> <p><b>Программное обеспечение</b> – это совокупность компьютерных программ, позволяющих осуществить на компьютере автоматизированную обработку информации.</p>

### Задание №3

#### Перечислить основные этапы вычислительного процесса

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
<b>3</b>	Перечислены любые три этапа <ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ предметной области (постановка задачи).</li><li>2. Моделирование предметной области (логический, математический, информационный уровни).</li><li>3. Алгоритмизация (логическое и графическое описание).</li><li>4. Программирование (информационный и проблемный уровни).</li><li>5. Отладка и реализация (решение) задач и систем задач.</li><li>6. Эксплуатация задач (систем).</li></ol>
<b>4</b>	Перечислены пять этапов с соблюдением логики <ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ предметной области (постановка задачи).</li><li>2. Моделирование предметной области (логический, математический, информационный уровни).</li><li>3. Алгоритмизация (логическое и графическое описание).</li><li>4. Программирование (информационный и проблемный уровни).</li><li>5. Отладка и реализация (решение) задач и систем задач.</li></ol> Эксплуатация задач (систем).
<b>5</b>	Перечислены все этапы с соблюдением логики <ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ предметной области (постановка задачи).</li><li>2. Моделирование предметной области (логический, математический, информационный уровни).</li><li>3. Алгоритмизация (логическое и графическое описание).</li><li>4. Программирование (информационный и проблемный уровни).</li><li>5. Отладка и реализация (решение) задач и систем задач.</li></ol> Эксплуатация задач (систем).

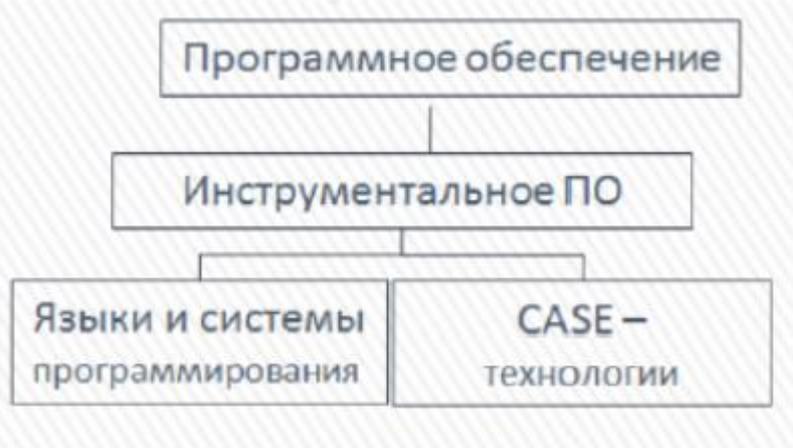
### Задание №4

**Изобразить структуру системного программного обеспечения.  
Объяснить назначение каждого блока.**

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
<b>3</b>	Изображено разделение на «базовое» и «сервисное», либо изображена структура одного из блоков (базового, сервисного)
<b>4</b>	Изображено разделение на «базовое» и «сервисное». Представлено минимум по два элемента каждого блока с объяснением каждого блока.
<b>5</b>	Представлена вся структура с объяснением назначения каждого блока.  <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[Программное обеспечение] --&gt; B[Системное ПО]     B --&gt; C[Базовое ПО]     B --&gt; D[Сервисное ПО]     C --&gt; E[Базовые системы ввода вывода (BIOS)]     C --&gt; F[Операционные системы (ОС)]     C --&gt; G[Оболочки ОС]     D --&gt; H[Программы диагностики ЭВМ]     D --&gt; I[Антивирусные программы]     D --&gt; J[Программы обслуживания дисков]     D --&gt; K[Программы архивирования данных (РК)]     D --&gt; L[Программы обслуживания сети]                     </pre> </div>

### Задание №5

**Изобразить структуру инструментального программного обеспечения.  
Объяснить назначение каждого блока. Привести примеры ПО.**

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
<b>3</b>	Изображена структура с разделением на «языки и системы программирования» и «case технологии»
<b>4</b>	Изображена структура с разделением на «языки и системы программирования» и «case технологии». Объяснено назначение одного из блоков.
<b>5</b>	Изображена структура с разделением на «языки и системы программирования» и «case технологии». Объяснено назначение каждого блока. Приведены примеры. 

### Задание №6

**Изобразить структуру прикладного программного обеспечения.  
Объяснить назначение каждого блока.**

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
<b>3</b>	Изображено разделение на «общего назначения» и «специального», либо изображена вся структура одного из блоков.
<b>4</b>	Изображено разделение на «общего назначения» и «специального». Представлено минимум по два элемента каждого блока с объяснением назначения каждого блока.
<b>5</b>	Представлена вся структура с объяснением назначения каждого блока. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> graph TD     A[Программное обеспечение] --&gt; B[Прикладное ПО]     B --&gt; C[общего назначения]     B --&gt; D[специального назначения]     C --&gt; C1[текстовые редакторы]     C --&gt; C2[электронные таблицы]     C --&gt; C3[графические редакторы]     C --&gt; C4[Интегрированный пакеты]     C --&gt; C5[СУБД]     C --&gt; C6[мультимедиа]     C --&gt; C7[САПР]     D --&gt; D1[методо-ориентированное ПО]     D --&gt; D2[проблемно-ориентированное ПО]                     </pre> </div>

### Задание №7

Перечислить виды компьютерных систем. Дать их сравнительную характеристику.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислен один вид компьютерной системы 1. Настольный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Персональный компьютер (или ПК)</li></ul> 2. Мобильный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Неттоп</li><li>• Ноутбук</li><li>• Нетбук</li><li>• Планшеты</li></ul> 3. Автоматизированное рабочее место («Workstation») 4. Сервер <ul style="list-style-type: none"><li>• Мейнфрейм</li><li>• Суперкомпьютер</li></ul>
4	Перечислен три вида компьютерной системы. Дана сравнительная характеристика каждого из перечисленных. 1. Настольный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Персональный компьютер (или ПК)</li></ul> 2. Мобильный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Неттоп</li><li>• Ноутбук</li><li>• Нетбук</li><li>• Планшеты</li></ul> 3. Автоматизированное рабочее место («Workstation») 4. Сервер <ul style="list-style-type: none"><li>• Мейнфрейм</li><li>• Суперкомпьютер</li></ul>
5	Перечислен все виды компьютерной системы. Дана сравнительная характеристика каждого из перечисленных. 1. Настольный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Персональный компьютер (или ПК)</li></ul> 2. Мобильный компьютер <ul style="list-style-type: none"><li>• Неттоп</li><li>• Ноутбук</li><li>• Нетбук</li><li>• Планшеты</li></ul> 3. Автоматизированное рабочее место («Workstation») 4. Сервер <ul style="list-style-type: none"><li>• Мейнфрейм</li></ul> Суперкомпьютер

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Директор З.М./

