

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК 05.03 Тестирование  
информационных систем

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	3,4	2,3
Семестр	5,6,7,8	3,4,5,6
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль, семестровый контроль, семестровый контроль, дифференцированный зачет	Семестровый контроль, семестровый контроль, семестровый контроль, дифференцированный зачет

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Кошкин В.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист: Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от 24 апреля 2024 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №5 от 24 апреля 2024 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№ 803/132а от 24 апреля 2024 г.

# 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.05.03 Тестирование информационных систем.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 6 (кл.), 4 (11 кл.) в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 7 (кл.), 5 (11 кл.) в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 8 (кл.), 8 (11 кл.) в форме дифференцированного зачёта.

### **Промежуточная аттестация в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре.**

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде семестрового контроля.

### **Промежуточная аттестация в 6 (9 кл.), 4 (11 кл.) семестре.**

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде семестрового контроля.

### **Промежуточная аттестация в 7 (9 кл.), 5 (11 кл.) семестре.**

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде семестрового контроля.

### **Промежуточная аттестация во 8 (9 кл.), 6 (11 кл.) семестре.**

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде дифференцированного зачета.

## 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

### **Промежуточная аттестация в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре.**

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b> У3 - осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях	Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более. Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5. Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	
<p>У4 - производить установку ИС, отладку ИС, тестировать ИС</p>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p><b>Знать:</b></p>		
<p>З2 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО</p>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
	<p>ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

**Промежуточная аттестация в 6 (9 кл.), 4 (11 кл.) семестре.**

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>Уметь:</b>		
У3 - осуществлять тестирование	Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все	Наблюдение за деятельностью

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<p>информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях</p>	<p>контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>У4 - производить установку ИС, отладку ИС, тестировать ИС</p>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.	
<b>Знать:</b>		
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>	

**Промежуточная аттестация в 7 (9 кл.), 5 (11 кл.) семестре.**

Результаты освоения	Показатели оценки
<b>Уметь:</b>	
<p>У3 - осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях</p>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>
<p>У4 - производить установку ИС, отладку ИС, тестировать ИС</p>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент</p>



Результаты освоения	Показатели оценки
	выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.
<b>Знать:</b>	
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>

**Промежуточная аттестация в 8 (9 кл.), 6 (11 кл.) семестре.**

Результаты освоения	Показатели оценки
<b>Уметь:</b>	
У3 - осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в</p>

Результаты освоения	Показатели оценки
	<p>полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>
У4 - производить установку ИС, отладку ИС, тестировать ИС	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>
<b>Знать:</b>	
32 - способы тестирования ИС с использованием прикладного ПО	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.</p>
32 - способы тестирования ИС с	Оценка «отлично» ставится, если студент

Результаты освоения	Показатели оценки
использованием прикладного ПО	<p>выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6–4,5.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0–3,5.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объеме или выполнил не все контрольные задания.</p>

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

#### **Промежуточная аттестация в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 12 практических работ;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация в 6 (9 кл.), 4 (11 кл.) семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 14 практических работы;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация в 7 (9 кл.), 5 (11 кл.) семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 20 практических работ;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

### **Промежуточная аттестация в 8 (9 кл.), 6 (11 кл.) семестре.**

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачета допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 20 практических работ;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Дифференцированный зачет включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

## **2.2 Критерии и система оценивания**

### **Промежуточная аттестация в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

### **Оценивание устных ответов и решение задач.**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчетов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал,

грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

#### **Оценивание тестового задания.**

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	не удовлетворительно

#### **Промежуточная аттестация в 6 (9 кл.), 4 (11 кл.) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

#### **Оценивание устных ответов и решение задач.**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно

правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

#### **Оценивание тестового задания.**

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	не удовлетворительно

#### **Промежуточная аттестация в 7 (9 кл.), 5 (11 кл.) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

#### **Оценивание устных ответов и решение задач.**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **Оценивание тестового задания.**

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	не удовлетворительно

### **Промежуточная аттестация в 8 (9 кл.), 6 (11 кл.) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

### **Оценивание устных ответов и решение задач.**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчетов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **Оценивание тестового задания.**

Процент правильных ответов	Оценка
----------------------------	--------



Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	не удовлетворительно

### **Оценивание зачёта.**

Оценка «зачет» ставится, если студент выполнил зачётное задания в полном объёме, и правильность ответа составила более 60 % по итогам его выполнения.

Оценка «незачет» ставится, если студент выполнил зачётное задания в полном объёме, но правильность ответа составила менее 60 % по итогам его выполнения или выполнил зачётное задания не в полном объёме.

## **3 Пакет экзаменуемого**

### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ**

#### **Промежуточная аттестация в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре.**

- 1) Отчёт по практическим работам:
  - 4.1) Практическое занятие №1 «Обзор процесса тестирования, ч.1»
  - 4.2) Практическое занятие №2 «Обзор процесса тестирования, ч.2»
  - 4.3) Практическое занятие №3 «Формирование тестовых сценариев. Динамичность, конечность процесса тестирования.»
  - 4.4) Практическое занятие №4 «Сопоставление реального поведения системы и эталона. Чек-лист. Тест- план.»
  - 4.5) Практическое занятие №5 «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.»
  - 4.6) Практическое занятие №6 «Тестирование проектных моделей»
  - 4.7) Практическое занятие №7 «Идентификация сбоев и ошибок. Дефекты. Баги.»
  - 4.8) Практическое занятие №8 «Использование чит-листов.»
  - 4.9) Практическое занятие №9 «Проверка на корректность, полноту, требований избыточности или недостаточности спецификации требований ИС.»
  - 4.10) Практическое занятие №10 «Тестирование проектной документации.»
  - 4.11) Практическое занятие №11 «Тестирование проектной документации: проверка моделей классов и объектов»

#### **Промежуточная аттестация в 6 (9 кл.), 4 (11 кл.) семестре.**

- 2) Отчёт по практическим работам:
  - 4.1) Практическое занятие №12 «Место тестирования в цикле разработки ПО, близкие деятельности: анализ и управление требованиями, управление изменениями, непрерывная интеграция, ч.1»
  - 4.2) Практическое занятие №13 «Место тестирования в цикле разработки ПО, близкие деятельности: анализ и управление требованиями, управление изменениями, непрерывная интеграция, ч.2»
  - 4.3) Практическое занятие №14 «Жизненный цикл тестирования на примере конкретной ИС»
  - 4.4) Практическое занятие №15 «Автоматизация тестирования»
  - 4.5) Практическое занятие №16 «Тестирование на основе моделей и спецификаций»

- 4.6) Практическое занятие №17 «Программное обеспечение и среды для проведения тестирования»
- 4.7) Практическое занятие №18 «Тестовые среды»
- 4.8) Практическое занятие №19 «Методология тестирования сложных систем»
- 4.9) Практическое занятие №20 «Исправление дефектов и несоответствий в коде информационной системы и документации к информационной системе»
- 4.10) Практическое занятие №21 «Комплексное тестирование»
- 4.11) Практическое занятие №22 «Организация тестирования в команде разработчиков»
- 4.12) Практическое занятие №23 «Коммуникация и взаимодействие в процессе тестирования»
- 4.13) Практическое занятие №24 «Тестирование ИС при проведении реинжиниринга, ч.1»
- 4.14) Практическое занятие №25 «Тестирование ИС при проведении реинжиниринга, ч.2»

### **Промежуточная аттестация в 7 (9 кл.), 5 (11 кл.) семестре.**

- 3) Отчёт по практическим работам:
  - 4.1) Практическое занятие №26 «Тестирование функциональности программы»
  - 4.2) Практическое занятие №27 «Проведение smoke-тестирования»
  - 4.3) Практическое занятие №28 «Тестирование совместимости программы с различными ОС»
  - 4.4) Практическое занятие №29 «Выявление и устранение багов на демо-версии»
  - 4.5) Практическое занятие №30 «Тестирование производительности программы»
  - 4.6) Практическое занятие №31 «Тестирование безопасности программного продукта»
  - 4.7) Практическое занятие №32 «Проверка работы пользовательского интерфейса»
  - 4.8) Практическое занятие №33 «Тестирование сценариев использования программы»
  - 4.9) Практическое занятие №34 «Подготовка и проведение регрессионного тестирования»
  - 4.10) Практическое занятие №35 «Тестирование совместимости программы с различными браузерами»
  - 4.11) Практическое занятие №36 «Проверка корректности работы базы данных»
  - 4.12) Практическое занятие №37 «Тестирование мобильных версий программы»
  - 4.13) Практическое занятие №38 «Выявление и анализ проблем в работе API»
  - 4.14) Практическое занятие №39 «Тестирование совместимости программы с мобильными устройствами»
  - 4.15) Практическое занятие №40 «Проведение тестирования целостности данных»
  - 4.16) Практическое занятие №41 «Проверка соблюдения принципа "полного покрытия кода" (code coverage)»
  - 4.17) Практическое занятие №42 «Тестирование процессов автоматизации»
  - 4.18) Практическое занятие №43 «Разработка и проведение тестовых сценариев для Load Testing»
  - 4.19) Практическое занятие №44 «Проверка учебных руководств и справочной документации»
  - 4.20) Практическое занятие №45 «Тестирование процесса установки и обновления программы».

## Промежуточная аттестация в 8 (9 кл.), 6 (11 кл.) семестре.

- 4) Отчёт по практическим работам:
  - 4.1) Практическое занятие №46 «Проведение тестирования переходов и ссылок в программе»
  - 4.2) Практическое занятие №47 «Анализ результатов А/В тестирования»
  - 4.3) Практическое занятие №48 «Тестирование программы на высоких и низких нагрузках»
  - 4.4) Практическое занятие №49 «Тестирование интерактивных функций программы»
  - 4.5) Практическое занятие №50 «Подготовка и проведение User Acceptance Testing (UAT)»
  - 4.6) Практическое занятие №51 «Проверка взаимодействия программы с внешними системами»
  - 4.7) Практическое занятие №52 «Тестирование обработки ввода данных в программу»
  - 4.8) Практическое занятие №53 «Проведение тестирования альтернативных сценариев использования»
  - 4.9) Практическое занятие №54 «Подготовка и проведение регрессионного тестирования»
  - 4.10) Практическое занятие №55 «Анализ и устранение уязвимостей в программном продукте»
  - 4.11) Практическое занятие №56 «Проверка корректности работы базы данных, приведённой к третьей нормальной форме»
  - 4.12) Практическое занятие №57 «Тестирование безопасности программного обеспечения Тестирование совместимости»
  - 4.13) Практическое занятие №58 «Автоматизированное тестирование»
  - 4.14) Практическое занятие №59 «Тестирование производительности программного обеспечения»
  - 4.15) Практическое занятие №60 «Тестирование обновлений программного обеспечения»
  - 4.16) Практическое занятие №61 «Тестирование совместимости»
  - 4.17) Практическое занятие №62 «Тестирование графического дизайна программного обеспечения»
  - 4.18) Практическое занятие №63 «Тестирование сложных программных продуктов, ч.1»
  - 4.19) Практическое занятие №64 «Тестирование сложных программных продуктов, ч.2»
  - 4.20) Практическое занятие №65 «Тестирование сложных программных продуктов, ч.3»