

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Междисциплинарный курс: МДК 05.02 Разработка кода
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

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 05.02 Разработка кода информационных систем.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 5 (9 кл.), 3 (11 кл.) семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 6 (кл.), 4 (11 кл.) семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 7 (кл.), 5 (11 кл.) семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 8 (кл.), 8 (11 кл.) семестре 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
Уметь: У2 - производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	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	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	составляет 3,0–3,5. 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.	
Знать:		
З1 - способы разработки подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	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 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.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У2 - производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>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>	
Знать:		
<p>З1 - способы разработки подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</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</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.	

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

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У2 - производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	<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
Знать:		
З1 - способы разработки подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<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>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<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>	

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

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У2 - производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	<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
Знать:		
З1 - способы разработки	Оценка «отлично» ставится,	Наблюдение за

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<p>подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>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>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</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:

- 11 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:

- 28 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 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:

- 8 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 зачёта допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 19 практических работ;

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:
дифференцированный зачёт 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 объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

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

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

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объёме 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 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 объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

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

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

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

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) Практическая работа №1 «Распределенная система управления версиями GIT с использованием TFS.»;
 - 4.2) Практическая работа №2 «Становление GIT-репозитория. Коммиты. Отмены.»;
 - 4.3) Практическая работа №3 «Создание компонент программ линейной, ветвящейся и циклической структуры, ч.1»
 - 4.4) Практическая работа №4 «Создание компонент программ линейной, ветвящейся и циклической структуры, ч.2»
 - 4.5) Практическая работа №5 «Определение и вызов функций. Передача параметров и возврат результатов.»
 - 4.6) Практическая работа №6 «Создание функций, изменяющих состояние фактических параметров через указатели.»
 - 4.7) Практическая работа №7 «Создание программы, использующей массивы, указатели и адресную арифметику.»
 - 4.8) Практическая работа №8 «Создание программы, использующей структуры и объединения, ч.1»
 - 4.9) Практическая работа №9 «Создание программы, использующей структуры и объединения, ч.2»
 - 4.10) Практическая работа №10 «Работа с методами.»
 - 4.11) Практическая работа №11 «Разработка простейшего приложения на основе структурных компонентов»

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

- 2) Отчёт по практическим работам:
 - 5.1) Практическое занятие №12 «Базовый синтаксис языка Kotlin.»
 - 5.2) Практическое занятие №13 «Создание программ на языке Kotlin. Обзор Null Safety.»
 - 5.3) Практическое занятие №14 «Развёртывание рабочей среды в Android Studio. Настройка эмулятора»
 - 5.4) Практическое занятие №15 «Обзор базовых пакетов в проекте. Обзор Android Manifest.
 - 5.5) Практическое занятие №16 «Разработка пользовательского интерфейса в

- Android Studio, ч.1»
- 5.6) Практическое занятие №17 «Разработка пользовательского интерфейса в Android Studio, ч.2»
 - 5.7) Практическое занятие №18 «Реализация типовых элементов пользовательского интерфейса. Программирование бизнес-логики мобильного приложения, ч.1»
 - 5.8) Практическое занятие №19 «Реализация типовых элементов пользовательского интерфейса. Программирование бизнес-логики мобильного приложения, ч.2»
 - 5.9) Практическое занятие №20 «Жизненный цикл Activity, ч.1»
 - 5.10) Практическое занятие №21 «Жизненный цикл Activity, ч.2»
 - 5.11) Практическое занятие №22 «Создание многостраничного мобильного приложения с использованием Jetpack Compose, ч.1»
 - 5.12) Практическое занятие №23 «Создание многостраничного мобильного приложения с использованием Jetpack Compose, ч.2»
 - 5.13) Практическое занятие №24 «Создание проектов с визуальными элементами пользовательского интерфейса: списками, редакторами, ч.1»
 - 5.14) Практическое занятие №25 «Создание проектов с визуальными элементами пользовательского интерфейса: списками, редакторами, ч.2»
 - 5.15) Практическое занятие №26 «Подключение и настройка базы данных к мобильному приложению в Android Studio, ч.1»
 - 5.16) Практическое занятие №27 «Подключение и настройка базы данных к мобильному приложению в Android Studio, ч.2»
 - 5.17) Практическое занятие №28 «Подключение базы данных к мобильному приложению в Android Studio, ч.3»
 - 5.18) Практическое занятие №29 «Разработка мобильного приложения с созданием навигационного меню, ч.1»
 - 5.19) Практическое занятие №30 «Разработка мобильного приложения с созданием навигационного меню, ч.2»
 - 5.20) Практическое занятие №31 «Разработка мобильного приложения с созданием навигационного меню, ч.3»
 - 5.21) Практическая работа №32 «Разработка мобильного приложения с использованием API, JSON, ч.1»
 - 5.22) Практическая работа №33 «Разработка мобильного приложения с использованием API, JSON, ч.2»
 - 5.23) Практическая работа №34 «Разработка мобильного приложения с использованием API, JSON, ч.3»
 - 5.24) Практическая работа №35 «Разработка мобильного приложения с подключением Firebase, ч.1»
 - 5.25) Практическая работа №36 «Разработка мобильного приложения с подключением Firebase, ч.2»
 - 5.26) Практическая работа №37 «Разработка мобильного приложения с подключением Firebase, ч.3»
 - 5.27) Практическая работа №38 «Знакомство с Android Jetpack»
 - 5.28) Практическая работа №39 «Использование Dependency Injection, ч.1»
 - 5.29) Практическая работа №40 «Использование Dependency Injection, ч.2»

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

3) Отчёт по практическим работам:

- 5.1) Практическое занятие №41 «Разработка класса по работе массивами, ч.1»
- 5.2) Практическое занятие №42 «Разработка класса по работе массивами, ч.2»

- 5.3) Практическое занятие №43 «Разработка класса по работе текстовыми файлами, ч.1»
- 5.4) Практическое занятие №44 «Разработка класса по работе текстовыми файлами, ч.2»
- 5.5) Практическое занятие №45 «Разработка класса по работе с бинарными файлами объектов данных, ч.1»
- 5.6) Практическое занятие №46 «Разработка класса по работе с бинарными файлами объектов данных, ч.2»
- 5.7) Практическое занятие №47 «Разработка класса по работе с бинарными файлами объектов данных, ч.3»
- 5.8) Практическое занятие №48 «Разработка приложение «Автотранспортная викторина», ч.1»
- 5.9) Практическое занятие №49 «Разработка приложения «Автотранспортная викторина», ч.2»

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

4) Отчёт по практическим работам:

- 5.1) Практическое занятие № 50 «Разработка многомодульного приложения с базой данных, ч.1»
- 5.2) Практическое занятие №51 «Разработка многомодульного приложения с базой данных, ч.2»
- 5.3) Практическое занятие №52 «Разработка многомодульного приложения с базой данных, ч.3»
- 5.4) Практическое занятие №53 «Разработка многомодульного приложения с базой данных, ч.4»
- 5.5) Практическое занятие №54 «Применение различных методов отладки программ с использованием автоматизированных отладочных средств. Оптимизация программы, ч.1»
- 5.6) Практическое занятие №55 «Применение различных методов отладки программ с использованием автоматизированных отладочных средств. Оптимизация программы, ч.2»
- 5.7) Практическое занятие №56 «Тестирование на основе тестовых сценариев и чит-листов.»
- 5.8) Практическое занятие №57 «Модульное тестирование.»
- 5.9) Практическое занятие №58 «Тестирование на основе потока управления, на основе потока данных.»
- 5.10) Практическое занятие №59 «Ручное тестирование.»
- 5.11) Практическое занятие №60 «Создание справочной системы ИС, ч.1»
- 5.12) Практическое занятие №61 «Создание справочной системы ИС, ч.2»
- 5.13) Практическое занятие №62 «Создание технического задания на разработку кода ИС, ч.1»
- 5.14) Практическое занятие №63 «Создание технического задания на разработку кода ИС, ч.1»
- 5.15) Практическое занятие №64 «Создание отчета разработки кода на основе UML, ч.1»
- 5.16) Практическое занятие №65 «Создание отчета разработки кода на основе UML, ч.2»
- 5.17) Практическое занятие №66 «Создание отчета разработки кода на основе UML, ч.3»
- 5.18) Практическое занятие №67 «Руководство разработчика.»
- 5.19) Практическое занятие №68 «Модернизация кода. Документирование изменений.»
- 5.20) Практическое занятие №69 «Коллективная работа над кодом ИС»